



XenCenter

Machine translated content

Disclaimer

La version officielle de ce document est en anglais. Certains contenus de la documentation Cloud Software Group ont été traduits de façon automatique à des fins pratiques uniquement. Cloud Software Group n'exerce aucun contrôle sur le contenu traduit de façon automatique, qui peut contenir des erreurs, des imprécisions ou un langage inapproprié. Aucune garantie, explicite ou implicite, n'est fournie quant à l'exactitude, la fiabilité, la pertinence ou la justesse de toute traduction effectuée depuis l'anglais d'origine vers une autre langue, ou quant à la conformité de votre produit ou service Cloud Software Group à tout contenu traduit de façon automatique, et toute garantie fournie en vertu du contrat de licence de l'utilisateur final ou des conditions d'utilisation des services applicables, ou de tout autre accord avec Cloud Software Group, quant à la conformité du produit ou service à toute documentation ne s'applique pas dans la mesure où cette documentation a été traduite de façon automatique. Cloud Software Group ne pourra être tenu responsable de tout dommage ou problème dû à l'utilisation de contenu traduit de façon automatique.

Contents

Nouveautés de XenCenter	11
Premiers pas avec XenCenter	18
Installation de XenCenter	18
Démarrage ou fermeture de XenCenter	20
Désinstallation du XenCenter	21
Exploration de l'espace de travail XenCenter	21
Barre d'outils	23
Volet Ressources	24
Le volet de navigation	26
Onglets	30
Icônes d'état des ressources	39
Raccourcis clavier	42
Modification des options XenCenter	44
Objets cachés	53
Organisation des ressources	54
Utilisation de dossiers	54
Utilisation de balises	56
Utilisation de champs personnalisés	58
Recherche de ressources	59
Créer une requête de recherche	60
Résultats de recherche de filtre et de groupe	61
Recherches enregistrées	62
Exportation et importation de recherches	63

À propos de Citrix Hypervisor Licensing	64
Présentation du système de licences	64
Gestion des licences Citrix Hypervisor	67
Obtenir de l'aide	68
Gestion des serveurs	69
Connexion et déconnexion de serveurs	70
Ajouter un serveur	71
Déconnexion d'un serveur	72
Reconnecter un serveur	72
Redémarrez un serveur	73
Arrêter un serveur	74
Redémarrer Toolstack	75
Configuration de la mise sous tension de l'hôte	76
Mettre un serveur sous tension à distance	78
Exécuter en mode de maintenance	78
Installez un certificat TLS sur votre serveur	80
Stocker l'état de votre connexion au serveur	82
Sauvegarder et restaurer un serveur	84
Supprimer un serveur de XenCenter	85
Configuration du réseau	85
Ajouter un réseau	88
Supprimer un réseau	91
Afficher et modifier les propriétés du réseau	91
Configuration des cartes réseau	93

Configuration des adresses IP	97
Modification des propriétés du serveur	100
Modification de la mémoire du domaine de contrôle	104
Exportation et importation d'une liste de serveurs gérés	105
Gestion des pools	106
Exigences relatives au pool	107
Créer un nouveau pool	110
Ajouter un serveur à un pool	111
Supprimer un serveur d'un pool	112
Détruire un serveur d'un pool	113
Exportation des données de ressources	113
Modifier les propriétés du pool	116
Sécurité du pool	121
Supprimer un pool	122
Gestion du stockage	122
Création d'une nouvelle SR	123
Stockage NFS	125
Stockage iSCSI logiciel	126
Stockage matériel HBA	128
Stockage pour PME	130
Stockage logiciel FCoE (obsolète)	131
Stockage ISO	132
Propriétés de stockage	133
Suppression d'une SR	136

Rattachement d'un SR	138
Multipathing de stockage	139
Mise en cache de lecture du stockage	140
PVS-Accelerator	142
Récupérer de l'espace libéré	145
Extension Live LUN	146
Création de machines virtuelles	146
Création d'une nouvelle machine virtuelle	149
Options du modèle de VM et du BIOS	152
Nom et description de la machine virtuelle	153
Support d'installation du système d'exploitation	153
Serveur domestique	155
UC de VM et allocation de mémoire	156
Processeur graphique	159
Configuration du stockage virtuel	161
Paramètres de Cloud Config	162
Configuration du réseau virtuel	162
Création complète d'une nouvelle machine virtuelle	163
Création de machines virtuelles Express (sans assistance)	163
Création de nouveaux modèles	164
Copie de machines virtuelles et de modèles	165
Configuration des machines virtuelles	168
Installation de Citrix VM Tools	169
Configuration de la mémoire VM	177

Configuration du stockage virtuel	180
Ajouter des disques virtuels	181
Attachez des disques virtuels	181
Détacher des disques virtuels	182
Déplacer des disques virtuels	183
Supprimer des disques virtuels	184
Modifier les propriétés du disque virtuel	185
Configuration réseau des machines virtuelles	186
Ajouter une interface réseau virtuelle	187
Activer/désactiver une interface réseau virtuelle	188
Supprimer une interface réseau virtuelle	188
Modifier les propriétés de l'interface réseau virtuelle	189
Configuration du GPU virtuel	190
Modifier les propriétés des machines	190
Gestion des machines virtuelles	196
Démarrez une machine virtuelle	197
Suspendre et reprendre une machine virtuelle	198
Arrêtez une machine virtuelle	200
Redémarrez une machine virtuelle	201
Exécuter une session de console distante	202
Migrer des machines virtuelles	205
Supprimer une machine virtuelle	209
Suivi des blocs modifiés	210
Importation et exportation de machines virtuelles	211

Format de virtualisation ouvert (OVF et OVA)	216
Formats d'image disque (VHD et VMDK)	218
Importer des machines virtuelles depuis OVF/OVA	220
Importation d'images disque	224
Importer des machines virtuelles depuis XVA	227
Exporter des machines virtuelles au format OVF/OVA	228
Exporter des machines virtuelles en tant que XVA	230
À propos des instantanés	231
Prendre un instantané de machine virtuelle	233
Revenir à un instantané	234
Créer une nouvelle machine virtuelle à partir d'un instantané	234
Créer un nouveau modèle à partir d'un instantané	235
Exportation d'un instantané vers un fichier	236
Supprimer un instantané	237
Snapshots planifiés	237
Créer des instantanés planifiés	238
Gérer les instantanés planifiés	239
Reconvertir les machines virtuelles en instantanés	241
Citrix Hypervisor vApps	241
Créer une vApp	243
Modifier des vApps	244
Supprimer une vApp	246
Démarrage et arrêt des vApps	246
Exportation et importation de vApps	247

Protection des machines virtuelles et des vApps	248
Haute disponibilité	249
Exigences de haute disponibilité	254
Paramètres de redémarrage de VM	255
Configurer la haute disponibilité	256
Désactiver la haute disponibilité	258
Modifier les paramètres de haute disponibilité	258
Reprise après sinistre (DR)	260
Configurer la reprise après sinistre	265
Basculement	265
Restauration	267
Tester le basculement	269
Contrôle d'accès (AD et RBAC)	271
Gestion des utilisateurs	271
Vue d'ensemble du contrôle d'accès basé	273
Définitions des rôles et des autorisations RBAC	276
Rejoindre un domaine et ajouter des utilisateurs	290
Attribuer des rôles aux utilisateurs et aux groupes	292
Calcul des rôles RBAC	293
Changements d'audit	295
Vue d'ensemble de l'équilibrage de la charge de travail	295
Mise en route de l'équilibrage de la charge de travail	297
Concepts de base de l'équilibrage de la charge de travail	297
Connexion à L'équilibrage de la charge de travail	298

Présentation des tâches de base	300
Choisir un serveur optimal pour le placement initial, la migration et la reprise des machines virtuelles	302
Accepter les recommandations d'optimisation	304
Utilisation des rapports d'équilibrage de charge de travail	306
Utilisation des rapports d'équilibrage de la charge de travail	307
Générer et gérer des rapports d'équilibrage de charge de travail	308
Glossaire du rapport d'équilibrage des charges de travail	310
Événements du journal d'audit	319
Modification des paramètres d'équilibrage de charge de travail	322
Ajustement du mode d'optimisation	323
Optimisation et gestion automatiques de l'alimentation	326
Modification des seuils critiques	331
Réglage des pondérations métriques	335
Exclusion des hôtes des recommandations	337
Paramètres avancés	338
Administration de l'équilibrage de la charge de travail	344
Déconnexion de l'équilibrage de charge de travail	344
Reconfiguration d'un pool pour utiliser une autre appliance WLB	345
Mise à jour des informations d'identification d'équilibrage de charge de travail	346
Passage en mode maintenance avec équilibrage de charge de travail activé	348
Résolution des problèmes L'équilibrage de la charge de travail	349
Problèmes de saisie des informations d'identification d'équilibrage de charge de travail	350
Problèmes lors du démarrage L'équilibrage de la charge de travail	350

Erreurs de connexion à l'équilibrage de la charge de travail	351
Problèmes liés à la modification des serveurs d'équilibrage de charge de travail	351
XenServer Conversion Manager	352
Nouveautés de XenServer Conversion Manager	356
Prise en main de XenServer Conversion Manager	357
Résoudre les problèmes liés à XenServer Conversion Manager	370
Surveillance des performances du système	372
Affichage des données de performance	373
Configuration des graphiques de performance	375
Configuration des alertes de performance	377
Mises à jour et améliorations	380
Mise à niveau de serveurs	381
Mise à jour des serveurs	385
Application de correctifs dans Citrix Hypervisor	392
Appliquer les mises à jour	394
Installation de packs supplémentaires	396
Installation des disques pilotes	397
Mettre à jour XenCenter	398
Notifications de	399
Alertes XenCenter	400
Dépannage	403
Journal des événements XenCenter	403
Création d'un rapport d'état du serveur	405
Résolution des problèmes de connectivité SR	406

Mode de récupération VM

407

Nouveautés de XenCenter

February 23, 2024

XenCenter est mis à jour indépendamment de la version de Citrix Hypervisor ou XenServer. Pour continuer à bénéficier de la prise en charge, assurez-vous d'utiliser la dernière version de XenCenter.

La dernière version de XenCenter est la version 8.2.7. Vous pouvez télécharger cette version de XenCenter à partir de la [page de téléchargement de Citrix Hypervisor](#).

Nouveautés de la version 8.2.7

Publié le 11 mai 2023

Cette version de XenCenter contient les modifications de comportement suivantes :

- Le service de bilan de santé a été supprimé.

Remarque :

Les journaux du service Health Check sont conservés par Windows à des fins de résolution des problèmes. Pour supprimer ces journaux, supprimez-les manuellement depuis `%SystemRoot%\System32\Winevt\Logs` sur l'ordinateur Windows exécutant XenCenter.

- Vous ne pouvez plus utiliser XenCenter pour télécharger les rapports d'état de vos serveurs (SSR) vers Citrix Insight Services (CIS). Au lieu de cela, vous devez générer le rapport dans XenCenter, puis accéder au site Web de Citrix Insight Services pour le télécharger.

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Mise à niveau de la bibliothèque tierce log4net incluse dans XenCenter vers la version 2.0.15.

Problèmes résolus dans la version 8.2.7

Cette mise à jour inclut des correctifs pour les problèmes suivants :

- XenCenter ne vous invite pas à réinsérer vos informations d'identification lors des mises à niveau continues des pools (RPU) si vos informations d'identification ont été modifiées depuis la dernière connexion aux pools en question.
- Si vous créez une nouvelle machine virtuelle dans XenCenter et sélectionnez UEFI Secure Boot pour le mode de démarrage, XenCenter ne vous avertit pas que le mode sélectionné n'est pas disponible.

- Lors de l'installation d'un disque de pilote, si la vérification préalable des packages requis échoue, XenCenter ne recommande pas la version minimale correcte du package requis.
- Lorsque vous ajoutez un nouveau disque à une machine virtuelle, ou que vous copiez ou déplacez une machine virtuelle ou un disque au sein d'un pool, la sélection du SR dans lequel placer votre disque prend beaucoup de temps car XenCenter analyse automatiquement tous les SR disponibles.
- XenCenter affiche un message indiquant que le contrôle dynamique de la mémoire (DMC) est obsolète. Ce n'est plus le cas. La technologie DMC est prise en charge dans les versions à venir.

Problèmes connus dans la version 8.2.7

Cette mise à jour contient les problèmes connus suivants :

- Après le redémarrage d'un hôte autonome, notamment lorsqu'il est redémarré après l'application des mises à jour, l'onglet Général de l'hôte n'affiche pas correctement l'état du système. Nous vous recommandons d'actualiser l'onglet Général de l'hôte en cliquant sur un autre objet et en revenant sur l'hôte, ou en vous déconnectant puis en vous reconnectant.
- Dans les pools Citrix Hypervisor 8.2 CU 1 auxquels le correctif XS82ECU1029 est appliqué et qui possèdent des SR GFS2, l'utilisation de XenCenter pour générer un rapport d'état du serveur (SSR) peut échouer. Pour contourner ce problème, générez vos SSR en exécutant la commande suivante dans la console hôte : `xenserver-status-report`. (CA-375900)
- Si un correctif nécessite qu'un autre correctif soit déjà installé comme condition préalable, XenCenter n'affiche pas le nom du correctif logiciel prérequis. Vous pouvez trouver les informations requises dans l'article sur <https://support.citrix.com> pour le correctif que vous essayez d'installer. (CA-383054)
- La modification de la taille de police ou du nombre de ppp sur l'ordinateur sur lequel XenCenter est exécuté peut entraîner l'affichage incorrect de l'interface utilisateur. La taille de police par défaut est de 96 ppp ; Windows 8 et Windows 10 indiquent que cette taille de police est 100 %.
- Sur les machines virtuelles Windows 10 (1903 et versions ultérieures), il peut y avoir un délai de quelques minutes après l'installation des Citrix VM Tools avant que l'option **Basculer vers le bureau à distance** ne soit disponible dans XenCenter. Vous pouvez redémarrer la pile d'outils pour que cette option apparaisse immédiatement.
- Il n'est pas conseillé de mettre à jour le même pool à partir d'instances simultanées de XenCenter car cette action pourrait perturber le processus de mise à jour.

Si plusieurs instances de XenCenter tentent d'installer plusieurs correctifs sur un pool, un serveur peut ne pas réussir à installer un correctif avec l'erreur suivante : « La mise à jour a déjà été appliquée à ce serveur. Le serveur sera ignoré. » Cette erreur entraîne l'arrêt complet du processus de mise à jour.

Pour contourner ce problème :

1. Assurez-vous qu'aucune autre instance XenCenter n'est en train de mettre à jour le pool
 2. Rafraîchir la liste des mises à jour dans le panneau **Notifications > Mises à jour**
 3. Lancer la mise à jour depuis le début
- Dans XenCenter, lorsque vous tentez d'importer un package OVF ou une image disque à partir d'un dossier contenant un caractère de hachage (#) dans son nom, l'importation échoue avec une exception de référence nulle.

Versions précédentes

Cette section répertorie les fonctionnalités des versions précédentes ainsi que les problèmes résolus. Ces versions antérieures sont remplacées par la dernière version de XenCenter. Effectuez une mise à jour vers la dernière version de XenCenter lorsqu'elle sera disponible.

XenCenter 8.2.6

Publié le 20 sept. 2022

Remarque :

Seuls XenCenter 8.2.6 et versions ultérieures peuvent rechercher et télécharger les correctifs publiés après le 31 décembre 2022.

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Mises à jour des packages tiers.
- Améliorations de la convivialité apportées aux assistants de mise à niveau et d'installation de mise à jour de Rolling Pool :
 - Le nom complet de la machine virtuelle s'affiche, et non une version abrégée pour permettre aux utilisateurs de mapper correctement les problèmes de prévérification à la machine virtuelle appropriée.
 - Les journaux de mise à jour et de mise à niveau incluent désormais les horodatages des événements par défaut. Pour modifier ce paramètre, accédez à **Outils > Options > Affichage > Options des consoles de journalisation > Afficher les horodatages** sur les consoles de mise à jour et de mise à niveau.

Problèmes résolus Cette mise à jour inclut des correctifs pour les problèmes suivants :

- Si le pack supplémentaire de conteneur est installé sur votre hôte XenServer 7.1 CU2 et que vous essayez de mettre à niveau vers Citrix Hypervisor 8.2 CU1 à l'aide de XenCenter, vous ne pouvez pas effectuer la mise à niveau car le pack supplémentaire n'est plus pris en charge.
- Lorsque vous installez des mises à jour ou effectuez une mise à niveau de Rolling Pool dans XenCenter, la barre de défilement de la fenêtre de sortie peut devenir inopérante.
- L'édition en japonais de XenCenter ne peut pas appliquer les mises à jour téléchargées.
- Lors de l'exportation d'une machine virtuelle contenant beaucoup de données vers un emplacement réseau, l'exportation échoue si le système sur lequel XenCenter s'exécute ne dispose pas de suffisamment de stockage pour prendre en charge la taille de la machine virtuelle exportée.

XenCenter 8.2.5

Publié le 21 mars 2022

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Amélioration d'un message de confirmation trompeur qui s'affichait lors du rejet des notifications de mise à jour.

Problèmes résolus Cette mise à jour inclut des correctifs pour les problèmes suivants :

- Dans XenCenter 8.2.3, l'importation d'un package OVF ou OVA peut être plus lente que dans les versions précédentes de XenCenter. Cet effet est particulièrement visible pour les machines virtuelles dont les disques sont vides ou peu pleins, car l'importation de ces machines virtuelles prend autant de temps que si le disque est plein de données. Dans XenCenter 8.2.5, ce problème est résolu pour les packages contenant des disques VHD.
- Si vous tentez de restaurer les notifications de mise à jour lorsque des hôtes sont déconnectés de XenCenter, XenCenter se bloque.
- XenCenter n'affiche pas l'utilisation du réseau des machines virtuelles dans l'onglet **Rechercher**.
- Lorsque vous effectuez une mise à jour automatique qui inclut une mise à jour vers la mise à jour cumulative 1 de Citrix Hypervisor 8.2, XenCenter n'effectue pas toutes les vérifications préalables. Par conséquent, la mise à jour peut être bloquée.

XenCenter 8.2.4

Publié le 13 déc. 2021

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Pour fournir un service plus sécurisé pour les téléchargements de correctifs, XenCenter nécessite désormais que vous l'authentifiez auprès de Citrix pour télécharger et appliquer automatiquement les correctifs. Pour recevoir ces correctifs via XenCenter, vous devez également installer la dernière version de XenCenter et obtenir un fichier JSON d'ID client. Pour plus d'informations, consultez [Authentification de votre XenCenter pour recevoir des mises à jour](#).
- La version de PuTTY intégrée à XenCenter 8.2.4 et versions ultérieures est mise à jour vers la version 0.76.

XenCenter 8.2.3

Publié le 20 avr. 2021

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Le mécanisme utilisé pour l'importation/exportation OVF/OVA et l'importation d'images sur un seul disque a été simplifié et ces opérations sont désormais effectuées sans utiliser la machine virtuelle de transfert. Cette modification améliore les performances et la sécurité du processus d'importation et d'exportation.
- XenCenter 8.2.3 utilise désormais l'algorithme cryptographique SHA-256 pour créer un manifeste ou signer numériquement un package OVF/OVA exporté.

Remarque : les anciennes versions de XenCenter ne s'attendent pas à cet algorithme. Si vous souhaitez utiliser une ancienne version de XenCenter pour importer des packages OVF/OVA qui ont été exportés par la dernière version de XenCenter, vous devez ignorer l'étape de vérification du manifeste ou de la signature de l'importation.

- Les utilisations de l'algorithme cryptographique MD5 ont été supprimées de XenCenter.

Problèmes résolus Cette mise à jour résout les problèmes suivants :

- Si la conformité FIPS est activée sur le système sur lequel XenCenter est installé, vous ne pouvez pas importer ou exporter des machines virtuelles au format OVF/OVA ni importer des images de disque dur virtuel.
- Le Conversion Manager et l'assistant **de nouvelle conversion** ne sont pas localisés en chinois simplifié ou en japonais.
- Lors de la mise à jour d'un pool vers Citrix Hypervisor 8.2, XenCenter peut connaître un long délai de reconnexion au stockage après la mise à jour de chaque serveur du pool. La durée du délai est plus longue pour les pools comportant un plus grand nombre de serveurs.
- XenCenter affiche les mauvaises unités sur les graphiques de latence SR pour les serveurs XenServer 7.1 CU2 ou Citrix Hypervisor 8.2 qui sont à jour avec les derniers correctifs. Par exemple, si la valeur est de 30 millisecondes, XenCenter affiche 30 secondes.
- Dans XenCenter, vous ne pouvez pas supprimer de champ personnalisé.

XenCenter 8.2.2

Publié le 09 déc. 2020

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Pendant que la rotation des secrets de pool est en cours, XenCenter vous empêche désormais de désigner un nouveau maître de pool ou d'activer la haute disponibilité ou le clustering.
- La boîte de dialogue **Entrer en mode de maintenance** permet désormais de réexécuter les vérifications préalables et d'actualiser l'état des machines virtuelles sur le serveur. Cela permet de résoudre les problèmes qui empêchaient un serveur Citrix Hypervisor de passer en mode maintenance.

Problèmes résolus Cette mise à jour résout les problèmes suivants :

- Lorsque vous utilisez le rôle d'administrateur de pool, XenCenter peut ne pas créer de SR, puis signaler l'erreur « élément racine manquant ».
- Si XenCenter ne peut pas charger les informations d'identification du proxy à partir des paramètres utilisateur, il peut se bloquer.
- Lorsque vous essayez d'activer le clustering dans un pool, XenCenter vous permet de sélectionner un réseau lié alors que sa création n'est pas encore terminée. Cela entraîne l'échec de l'opération.
- Lorsque vous passez la souris sur un bouton désactivé dans l'onglet **Stockage** de la machine virtuelle, XenCenter peut afficher une info-bulle indiquant la mauvaise raison ou aucune raison pour laquelle le bouton a été désactivé.
- Lorsque vous mettez un serveur Citrix Hypervisor en mode de **maintenance, le bouton Passer en mode** de maintenance peut être activé même si les machines virtuelles exécutées sur ce serveur sont toujours en cours d'arrêt.
- Lorsque vous mettez un serveur Citrix Hypervisor en mode maintenance, la boîte de dialogue **Recherche de machines virtuelles** s'affiche lorsque les activités d'arrêt de la machine virtuelle ou de migration se déroulent en arrière-plan. Cette boîte de dialogue a maintenant été supprimée.

XenCenter 8.2.1

Publié le 15 sept. 2020

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Mettez à niveau XenCenter pour utiliser .NET Framework 4.8.
- Mettez à niveau la version de PuTTY incluse dans XenCenter vers la version 0.74.

- Pour les GPU virtuels NVIDIA, les colonnes **Résolution maximale** et **Affichage maximum** ont été supprimées de l'onglet **GPU** des propriétés de la machine virtuelle et de la boîte de dialogue de configuration des types de GPU virtuels autorisés sur un GPU. Ces colonnes ne sont plus applicables car NVIDIA prend désormais en charge des résolutions et des écrans variables.

Problèmes résolus Cette mise à jour résout les problèmes suivants :

- Si vous supprimez individuellement de nombreuses alertes de l'onglet **Notifications > Mises à jour** en succession rapide, XenCenter peut se bloquer.
- Lors de la migration en direct du stockage d'une machine virtuelle, toutes les ISO de la machine virtuelle sont éjectées. Ces ISO ne sont pas réinsérées une fois la migration terminée.
- Lorsque vous lancez l'assistant **d'installation des mises à jour** à partir d'une action de **téléchargement et d'installation** de l'onglet **Mises à jour**, l'assistant **d'installation des mises à jour** peut indiquer de manière incorrecte que les serveurs ne sont pas disponibles pour la mise à jour.
- Après le redémarrage d'une machine virtuelle Linux, l'option **Ouvrir la console SSH** n'est pas disponible.
- XenCenter a signalé un état de virtualisation incorrect pour les machines virtuelles converties de PV en HVM.

XenCenter 8.2.0

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Activez et désactivez la mise en cache de lecture depuis XenCenter.

La fonctionnalité de mise en cache en lecture améliore les performances sur les SR NFS, EXT3/EXT4 ou SMB qui hébergent plusieurs machines virtuelles clonées à partir de la même source. Cette fonctionnalité peut désormais être activée et désactivée pour chaque SR individuel à partir de la console XenCenter. Vous pouvez désactiver la mise en cache de lecture dans les cas suivants :

- Vous n'avez aucun SR basé sur des fichiers
- Vous n'avez aucune machine virtuelle clonée
- Vous n'avez pas suffisamment de mémoire disponible pour allouer à dom0 afin d'obtenir des avantages en termes de performances

Pour plus d'informations, consultez [Modification des propriétés SR](#).

Problèmes résolus Cette mise à jour résout le problème suivant :

- Lors de la création d'un SR LVM à partir de XenCenter et de la transmission des informations d'identification CHAP, l'opération peut échouer avec une erreur d'authentification

Premiers pas avec XenCenter

August 24, 2023

Avec XenCenter, vous pouvez gérer votre environnement Citrix Hypervisor et déployer, gérer et surveiller des machines virtuelles à partir de votre ordinateur de bureau Windows. Consultez les rubriques du tableau suivant pour commencer.



Ajouter un nouveau serveur

Connexion aux serveurs hôtes Citrix Hypervisor et ajout de ceux-ci à la liste des ressources gérées dans XenCenter.



Créer un stockage partagé

Création de référentiels de stockage (SR) Citrix Hypervisor pour fournir un stockage pouvant être partagé entre des serveurs gérés.



Créer un nouveau pool

Regroupement des serveurs gérés dans un pool de ressources avec un stockage partagé à l'aide de l'Assistant **Nouveau pool**.



virtuelle Créer une machine virtuelle

Création de nouvelles machines virtuelles (VM) à l'aide de l'Assistant **Nouvelle machine virtuelle**.

Gestion des utilisateurs

Configuration du contrôle d'accès en ajoutant des comptes d'utilisateurs Active Directory (AD) et en attribuant différents niveaux d'accès via la fonctionnalité RBAC (Role Based Access Control).

Pour plus d'informations sur la configuration système requise pour Citrix Hypervisor et XenCenter, consultez la [configuration système requise](#).

Installation de XenCenter

January 17, 2024

XenCenter doit être installé sur une machine Windows pouvant se connecter au serveur Citrix Hypervisor via votre réseau.

En outre, la configuration système requise pour XenCenter est la suivante :

- **Système d'exploitation :**
 - Windows 10
 - Windows 8.1
 - Windows Server 2012 R2
 - Windows Server 2012
 - Windows Server 2016
 - Windows Server 2019
- **.NET Framework :** version 4.8
- **Vitesse du processeur :** 750 MHz minimum, 1 GHz ou plus recommandé
- **RAM :** 1 Go minimum, 2 Go ou plus recommandés
- **Espace disque :** 100 Mo minimum
- **Réseau :** carte réseau 100 Mbit/s ou plus rapide
- **Résolution de l'écran :** 1024 x 768 pixels, minimum

XenCenter est compatible avec toutes les versions prises en charge de Citrix Hypervisor.

Pour installer XenCenter :

1. Téléchargez le programme d'installation de la dernière version de XenCenter à partir de la [page de téléchargement de Citrix Hypervisor](#).
2. Lancez le `.msi` fichier d'installation.
3. Suivez l'assistant d'installation, qui vous permet de modifier le dossier de destination par défaut, puis d'installer XenCenter.

Connectez XenCenter au serveur Citrix Hypervisor

Pour connecter XenCenter au serveur Citrix Hypervisor :

1. Lancez XenCenter. Le programme s'ouvre sur l'onglet **Accueil**.
2. Cliquez sur l'icône **Ajouter un nouveau serveur**.
3. Entrez l'adresse IP du serveur Citrix Hypervisor dans le champ **Serveur**. Saisissez le nom d'utilisateur racine et le mot de passe que vous avez définis lors de l'installation de Citrix Hypervisor. Cliquez sur **Ajouter**.
4. La première fois que vous ajoutez un hôte, la boîte de dialogue **Enregistrer et restaurer l'état de connexion** s'affiche. Cette boîte de dialogue vous permet de définir vos préférences pour le

stockage des informations de connexion de l'hôte et la restauration automatique des connexions hôtes.

Si vous souhaitez modifier vos préférences ultérieurement, vous pouvez le faire à l'aide de XenCenter ou de l'Éditeur du Registre Windows.

Pour ce faire dans XenCenter : dans le menu principal, sélectionnez **Outils** puis **Options**. La boîte de dialogue **Options** s'ouvre. Sélectionnez l'onglet **Enregistrer et restaurer** et définissez vos préférences. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

Pour ce faire, à l'aide de l'Éditeur du Registre Windows, accédez à la clé `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Citrix\XenCenter` et ajoutez une clé nommée `AllowCredentialSave` avec la valeur de chaîne `true` ou `false`.

Démarrage ou fermeture de XenCenter

August 24, 2023

Démarrage de XenCenter

Pour démarrer votre session XenCenter, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans le menu **Démarrer**, choisissez : **Démarrer > Tous les programmes > Citrix > Citrix XenCenter**
- Double-cliquez sur le **raccourci du bureau Citrix XenCenter**.

Si vous avez précédemment configuré XenCenter pour restaurer vos connexions au serveur au démarrage et définir un mot de passe principal, XenCenter vous invite à entrer ce mot de passe avant de continuer. Consultez la section [Mémoriser l'état de votre connexion au serveur](#) pour en savoir plus sur la façon de définir vos préférences de reconnexion au serveur.

Il est possible d'exécuter une seule session XenCenter par utilisateur.

Quitter XenCenter

Pour quitter la session XenCenter en cours, dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Quitter**.

Tous les serveurs et machines virtuelles en cours d'exécution lorsque vous quittez XenCenter continuent de s'exécuter après la fermeture de la fenêtre XenCenter.

Si des tâches XenCenter sont en cours, XenCenter vous avertit lorsque vous tentez de quitter. Vous pouvez quand même choisir de quitter, auquel cas les tâches inachevées risquent de ne pas s'achever correctement. Vous pouvez également attendre que les tâches inachevées soient terminées.

Désinstallation du XenCenter

August 24, 2023

Pour désinstaller XenCenter :

1. Ouvrez le **Panneau de configuration Windows**.
2. Dans le **Panneau de configuration**, sous **Programmes**, sélectionnez **Désinstaller un programme**
3. Sélectionnez **Citrix XenCenter** dans la liste, puis sélectionnez **Désinstaller**.

Les données de configuration utilisateur et les fichiers journaux XenCenter ne sont pas supprimés lorsque vous désinstallez l'application XenCenter. Les fichiers journaux et les données de configuration utilisateur sont stockés dans le dossier :

```
1 %appdata%\Citrix\XenCenter
2 <!--NeedCopy-->
```

Désinstaller à l'aide de `msiexec`

Si vous avez installé XenCenter à l'aide de `msiexec`, il se peut qu'il n'apparaisse pas dans la liste **Ajout/Suppression de programmes**. Dans ce cas, vous pouvez plutôt utiliser `msiexec` pour désinstaller le programme.

Ouvrez une invite de commande et exécutez la commande suivante :

```
1 msiexec /x <xencenter-installation-msi-file-name>
2 <!--NeedCopy-->
```

Remplacez `<xencenter-installation-msi-file-name>` par le nom du fichier `.msi` d'installation de XenCenter.

Exploration de l'espace de travail XenCenter

August 24, 2023



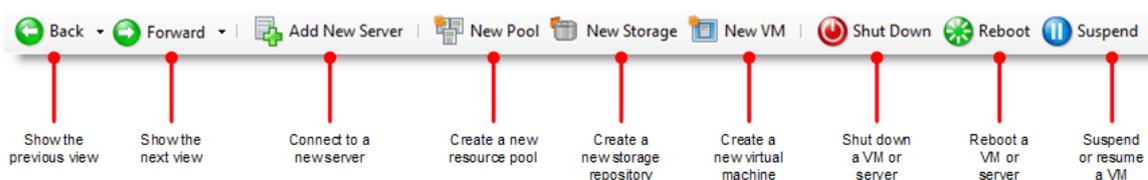
N° réf	Nom	Description
1	Barre de menus	Inclut toutes les commandes dont vous avez besoin pour gérer les serveurs, les pools, les SR, les machines virtuelles et les modèles.
2	Barre d'outils	Fournit un accès rapide à un sous-ensemble des commandes de menu les plus fréquemment utilisées. Voir La barre d'outils .
3	Volet Ressources	Répertorie les serveurs, les pools, les machines virtuelles, les modèles et les SR actuellement gérés à partir de XenCenter. Voir le volet Ressources

N° réf	Nom	Description
4	Volet de navigation	Affiche la liste des boutons de navigation. Cliquez sur un bouton pour afficher la vue correspondante des ressources gérées dans le volet des ressources.
5	Barre d'état	Affiche les informations de progression relatives à la tâche en cours.
6	Onglets Propriétés	Permet d'afficher et de définir les propriétés de la ressource sélectionnée. Consultez la section Les onglets .

Barre d'outils

August 24, 2023

La barre d'outils XenCenter fournit un accès rapide à certaines des tâches XenCenter les plus courantes, par exemple, pour se connecter à de nouveaux serveurs et créer des machines virtuelles.

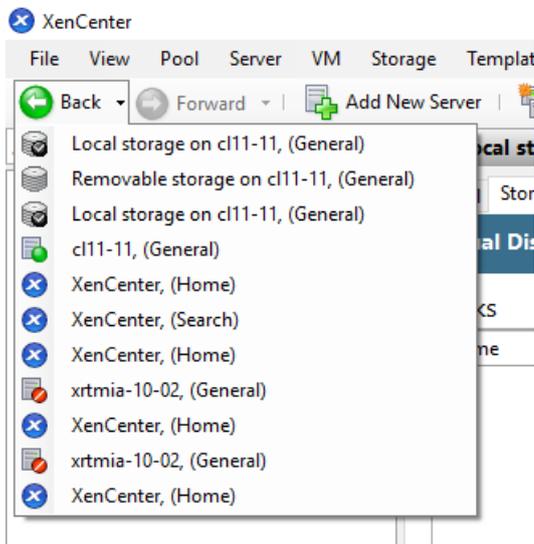


Utilisation des boutons Précédent et Suivant de la barre d'outils

Les boutons **Précédent** et **Suivant** de la barre d'outils fonctionnent comme les boutons **Précédent** et **Suivant** d'un navigateur et vous permettent de passer rapidement d'un affichage à l'autre de vos ressources.

- Pour afficher votre affichage des ressources précédent, sélectionnez **Précédent**.
- Pour afficher l'affichage des ressources suivant (si vous avez utilisé **Précédent**), sélectionnez **Suivant**.

- Pour afficher l'un des affichages de ressources que vous avez utilisés au cours de cette session, sélectionnez la flèche vers le bas en regard **des** boutons **Précédent** ou Suivant, puis sélectionnez l'affichage dans la liste.



Afficher et masquer la barre d'outils

La fenêtre XenCenter affiche la barre d'outils par défaut. Toutefois, vous pouvez masquer la barre d'outils, par exemple, si vous devez libérer plus d'espace dans la fenêtre XenCenter pour l'affichage de la console. Pour masquer la barre d'outils, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit n'importe où sur la barre d'outils et, dans le menu contextuel, sélectionnez pour supprimer la coche **Afficher la barre d'outils** .
- Dans le menu **Affichage**, sélectionnez pour supprimer la case à cocher **Barre d'outils** .

Remarque :

Toutes les modifications que vous apportez à la visibilité de votre barre d'outils XenCenter sont persistantes et enregistrées d'une session à l'autre.

Volet Ressources

August 24, 2023

Le **volet Ressources** affiche des détails sur les ressources gérées (serveurs, pools, machines virtuelles et stockage). Vous pouvez afficher vos ressources en fonction de leur emplacement physique ou de propriétés telles que des dossiers, des balises ou des champs personnalisés. L'affichage du volet

Ressources dépend du bouton sur lequel vous cliquez dans le volet **de navigation** . Consultez le tableau de la section suivante pour plus d'informations sur les différents boutons du volet **de navigation** .

Pour effectuer une recherche textuelle simple sur les noms de ressources, tapez un mot ou une expression dans la zone de **recherche** située au-dessus du volet **Ressources** . Les ressources correspondantes s'affichent lorsque vous tapez. Pour supprimer la requête et afficher à nouveau toutes vos ressources, cliquez sur le bouton **x** situé à droite de la zone de **recherche** .

Vous pouvez également appliquer une requête de recherche précédemment enregistrée au volet **Ressources** . XenCenter inclut plusieurs recherches enregistrées utiles. Pour plus d'informations, consultez [Recherches enregistrées](#).

Vous pouvez également créer et ajouter vos propres recherches personnalisées à cette liste à tout moment. Pour plus d'informations, consultez [Créer une requête de recherche](#).

Pour appliquer une recherche enregistrée au contenu du volet **Ressources**, sélectionnez **Recherches enregistrées** dans le volet de **navigation** et sélectionnez une requête de recherche dans la liste.

Le tableau suivant répertorie les différentes options disponibles dans le volet **de navigation** .

Bouton de navigation	Description
Infrastructure	Affiche les ressources en fonction de leur emplacement physique, c'est-à-dire en fonction de l'hôte ou du pool auquel elles appartiennent
Objets	Affiche les ressources par catégories telles que les pools, les serveurs, les machines virtuelles et les modèles.
Vues de l'organisation	Affiche les ressources par dossiers, balises, champs personnalisés ou par vApp
Recherches enregistrées	Affiche les ressources selon les critères de recherche sélectionnés
Notifications	Affiche la vue Notifications, qui constitue un guichet unique pour les alertes, les mises à jour et les événements

Pour plus d'informations sur les boutons de navigation, reportez-vous à [la section Le volet de navigation](#).

Le volet de navigation

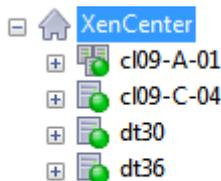
November 28, 2023

Le volet de **navigation** XenCenter propose différentes options pour afficher et accéder aux ressources gérées. Les boutons de navigation suivants permettent d’afficher et de gérer rapidement vos ressources :

- **Infrastructure**
- **Objets**
- **Vues des organisations**
- **Recherches enregistrées**
- **Notifications**

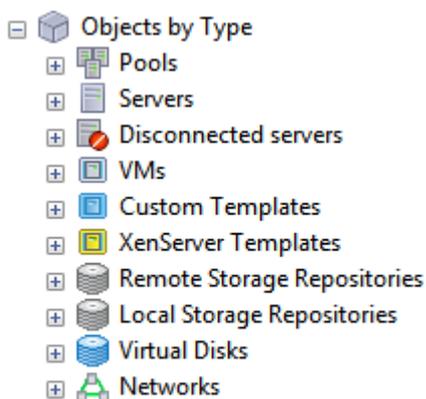
Les sections suivantes fournissent une vue d’ensemble des boutons du volet **de navigation** :

Infrastructure



Il s’agit de la vue par défaut. La vue **Infrastructure** affiche une arborescence des ressources selon leur emplacement physique. Il fournit une liste de serveurs, de machines virtuelles, de modèles et de ressources de stockage en fonction du pool ou du serveur auquel ils appartiennent.

Objets



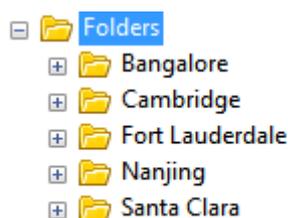
Sélectionnez **Objets** pour afficher la liste des ressources par catégories, telles que les pools, les serveurs et les machines virtuelles. Développez les nœuds pour afficher les éléments de chaque catégorie.

Vues de l'organisation

XenCenter vous permet de regrouper des ressources pour faciliter la gestion. Par défaut, XenCenter fournit les types de vues d'organisation suivants :

- Objets par dossier
- Objets par balise
- Objets par champ personnalisé
- vApps

Objets par dossier



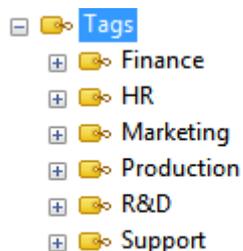
Sélectionnez cette option pour afficher vos ressources par dossiers. Vous pouvez créer des dossiers pour regrouper vos ressources par emplacement, fonction, type de ressource, etc.

Remarque :

L'organisation des ressources dans un dossier est conceptuelle et non physique. Les ressources sont déplacées physiquement vers un dossier si vous choisissez de les regrouper par dossiers.

Pour plus d'informations sur la création et la gestion de dossiers afin d'organiser vos ressources, consultez la section [Utilisation de dossiers](#).

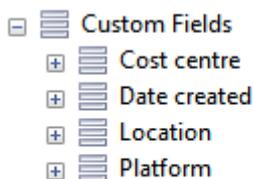
Objets par balise



Sélectionnez cette option pour afficher vos ressources selon les balises que vous avez précédemment définies. Les balises sont des étiquettes que vous spécifiez pour afficher les ressources en fonction des critères que vous définissez. Une même ressource peut contenir plusieurs balises. Par exemple, un serveur portant la balise « Production » peut également être étiqueté « R & D ».

Pour plus d'informations sur la création et la gestion des balises dans XenCenter, consultez la section [Utilisation de balises](#).

Objets par champ personnalisé



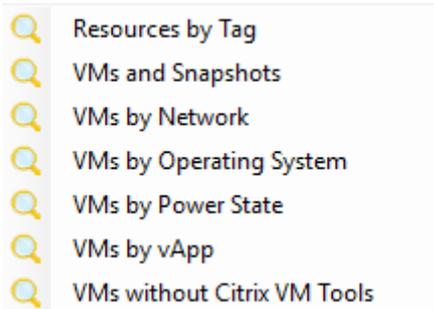
Sélectionnez cette option pour afficher vos ressources en fonction des champs personnalisés que vous avez précédemment définis. XenCenter vous permet d'ajouter des champs personnalisés à vos ressources et de fournir une valeur pour gérer efficacement vos ressources. Il vous suffit d'ajouter un champ personnalisé à un serveur, une machine virtuelle ou toute autre ressource du pool, puis de lui attribuer une valeur. Vous pouvez ensuite utiliser des valeurs de champ personnalisées lors de la création de requêtes de recherche.

Pour plus d'informations sur la création et l'utilisation de champs personnalisés, consultez la section [Utilisation de champs personnalisés](#).

vApps

Sélectionnez cette option pour afficher vos machines virtuelles en fonction des vApps auxquelles elles appartiennent. Un vApp est un groupe d'une ou plusieurs machines virtuelles qui peuvent être gérées en tant qu'entité unique. Pour des informations détaillées sur les vApps, consultez [la section Gestion des vApps](#).

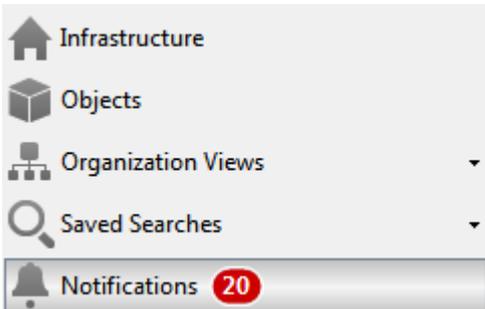
Recherches enregistrées



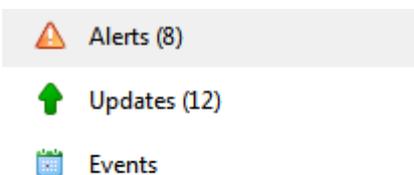
Cliquez sur ce bouton et sélectionnez une option dans la liste pour afficher les ressources correspondant aux critères de recherche. Par défaut, XenCenter inclut quelques recherches enregistrées qui vous permettent de rechercher vos ressources. Vous pouvez créer et ajouter votre propre requête à cette liste à tout moment.

Pour des informations détaillées sur la fonctionnalité de recherche dans XenCenter, consultez [Recherche de ressources](#).

Notifications



Cliquez sur ce bouton pour afficher la vue **Notifications**. La vue **Notifications** permet aux utilisateurs de voir toutes les notifications dans un emplacement centralisé et d'effectuer des actions spécifiques pour les traiter. Il contient les alertes, les mises à jour et la vue Événements.



Alertes

La vue **Alertes** affiche une liste des alertes système générées par XenCenter. Vous pouvez filtrer les alertes selon différentes options et prendre des mesures spécifiques pour les traiter. Pour des informations détaillées, consultez la section [Alertes XenCenter](#).

Mises à jour

Sélectionnez cette option pour afficher la liste des mises à jour Citrix Hypervisor et XenCenter disponibles. Pour plus d'informations, consultez [Mise à jour des serveurs gérés](#).

Événements

Sélectionnez cette option pour afficher un résumé de tous les événements de votre session XenCenter actuelle. Pour plus d'informations, consultez la section [Journal des événements XenCenter](#).

Onglets

August 24, 2023

La navigation par onglets dans XenCenter fournit un accès rapide à vos ressources gérées sans avoir à ouvrir et fermer des dizaines de fenêtres en même temps. Les onglets disponibles à tout moment dépendent de ce que vous avez sélectionné dans le volet **Ressources**. Par exemple, la plupart des ressources possèdent un onglet **Général**. Les onglets **HA** et **WLB** ne sont disponibles que lorsqu'un pool est sélectionné et l'onglet **Snapshots** n'est disponible que lorsqu'une machine virtuelle est sélectionnée.

Console

Dans cet onglet, vous pouvez exécuter une session de console sur une machine virtuelle ou un serveur géré.

Consultez également [Exécuter une session de console distante](#) pour en savoir plus sur les différents types de console de machine virtuelle distante pris en charge dans XenCenter.

Basculer vers le bureau à distance ou passer au bureau par défaut

Bascule entre les types de consoles distantes Windows

Basculer vers la console graphique ou basculer vers la console texte

Bascule entre les types de consoles distantes Linux. Vous devrez peut-être d'abord entrer votre mot de passe VNC lorsque vous passez à une console graphique.

Console SSH ouverte

Ouvre une console SSH externe en tant que fenêtre contextuelle. Cette option est disponible

- Dans l'onglet Console de l'hôte pour accéder à la console Control Domain (Dom0)
- Dans l'onglet Console d'une machine virtuelle Linux pour accéder à la console de la machine virtuelle.

Remarque :

Assurez-vous que l'agent invité Linux est installé sur la machine virtuelle pour lancer la console SSH.

Envoyer Ctrl+Alt+Suppr

Envoie la séquence de touches Ctrl+Alt+Suppr à la console distante.

La plupart des raccourcis clavier sont transmis au serveur ou à la machine virtuelle lorsque vous utilisez une console distante. Toutefois, votre système local intercepte toujours la séquence de **touches Ctrl+Alt+Suppr** et empêche son envoi si vous la saisissez directement sur la console distante.

Désancrage (Alt+Maj+U)

Déconnecte l'onglet **Console** d'une fenêtre flottante.

Pour arrêter ou redémarrer un serveur, installer Citrix VM Tools, arrêter, redémarrer ou suspendre une machine virtuelle depuis la fenêtre flottante de la console, sélectionnez l'icône du cycle de vie dans le coin supérieur gauche de la fenêtre, puis cliquez sur une commande.



Pour utiliser un autre raccourci clavier pour ancrer et déconnecter la console, accédez à la boîte de dialogue **Options** XenCenter : cliquez sur **Outils > Options**.

Rechercher une console

Ouvre la fenêtre flottante de la console lorsqu'elle a été réduite ou la place au premier plan si elle est cachée derrière d'autres fenêtres.

Réinstaller la console dans la station d'accueil (Alt+Maj+U) ou reconnecter la console

Ancrage de la fenêtre flottante de la console à l'onglet **Console**.

Échelle

Met à l'échelle l'écran de la console distante pour l'adapter à l'onglet ou à la fenêtre de la **console** afin que vous puissiez facilement voir tout ce qui s'y trouve. Décochez la case pour afficher l'écran de la console distante à sa taille normale.

Par défaut, le paramètre d'échelle utilisé dans l'onglet **Console** est conservé lorsque vous déconnectez la console ou passez d'un type de console à un autre, mais ce comportement est configurable. Pour modifier ce paramètre, accédez à l'onglet **Console** de la boîte de dialogue **Options**.

Plein écran (Ctrl+Entrée)

Affiche la console en mode plein écran. Appuyez sur **Ctrl+Alt** pour quitter le mode plein écran ; pour utiliser une autre séquence de touches, accédez à la boîte de dialogue [Modification des options XenCenter](#) de XenCenter.).

Lorsque vous pointez en haut au centre de l'écran en mode plein écran, la **barre de connexion** s'affiche. La **barre de connexion** affiche le nom de la machine virtuelle ou du serveur sur lequel vous travaillez et comprend deux commandes : un bouton **Épingler** pour vous permettre d'activer la **barre de connexion** de façon permanente et un bouton **Restaurer vers le bas** sur lequel vous pouvez cliquer pour quitter le mode plein écran.

Vous pouvez contrôler différents paramètres de la console dans la boîte de dialogue **Options**. Par exemple, le presse-papiers de texte de votre ordinateur local est partagé par défaut avec la console distante. Les éléments que vous coupez ou copiez sont placés dans le presse-papiers et peuvent être collés sur votre ordinateur local ou sur la console distante. Vous pouvez désactiver le partage du presse-papiers et modifier divers autres paramètres de console à partir de la boîte de dialogue **Options** XenCenter ; reportez-vous à la section [Modification des options de XenCenter](#).

Général

Affichez les propriétés générales du conteneur, de la machine virtuelle, du serveur, du pool de ressources, du modèle ou du référentiel de stockage sélectionné dans l'onglet **Général** ; cliquez sur **Propriétés** pour définir ou modifier les propriétés.

Copiez l'une des valeurs affichées dans ce volet dans le presse-papiers de Windows en cliquant avec le bouton droit sur la valeur et en cliquant sur **Copier** dans le menu contextuel.

Processeur graphique

L'onglet **GPU** vous permet d'afficher ou de modifier la stratégie de placement du GPU, d'afficher les GPU disponibles et les types de GPU virtuels. Les GPU sont regroupés en fonction des types de GPU virtuels pris en charge. Vous pouvez modifier les types de GPU virtuels autorisés sur un GPU particulier à l'aide de l'option **Modifier les GPU sélectionnés**. La barre horizontale de chaque groupe représente un GPU physique et affiche des informations sur les machines virtuelles exécutées sur le GPU.

Pour plus d'informations, consultez les articles suivants :

- [Configuration du GPU virtuel](#)
- [Modifier les propriétés du pool.](#)

Remarque :

- Le relais GPU et la virtualisation graphique sont disponibles pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou ceux qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. L'onglet GPU s'affiche lorsque le pool répond aux exigences de licence et possède également des GPU prenant en charge divers types de GPU virtuels.
- Il n'existe aucune restriction de licence pour utiliser le relais GPU NVIDIA pour les machines virtuelles Linux HVM.

USB

L'onglet **USB** vous permet de transmettre des périphériques USB physiques individuels à une machine virtuelle afin que le système d'exploitation de la machine virtuelle puisse l'utiliser comme périphérique USB local. Vous pouvez activer ou désactiver l'intercommunication en cliquant sur le bouton **Activer le relais** ou **Désactiver le relais** sous l'onglet **USB**. Pour connecter une clé USB, effectuez les opérations suivantes :

1. Arrêtez la machine virtuelle.
2. Cliquez avec le bouton droit sur la VM et sélectionnez **Propriétés**

3. Dans le volet gauche, cliquez sur **USB**.
4. Cliquez sur **Attacher**.
5. Dans la boîte de dialogue Attacher une clé USB, cliquez sur **Attacher**.
6. Démarrez la VM. L'USB est maintenant connecté à la machine virtuelle.
7. De la même manière, cliquez sur **Détacher pour détacher** l'USB de la machine virtuelle.

Le relais USB n'est pris en charge que sur les invités suivants :

Windows

- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016

Linux

- RHEL 7
- Debian 8

Remarque :

- Le relais USB est pris en charge pour les versions USB suivantes : 1.1, 2.0 et 3.0.
- Le relais USB prend en charge un maximum de 6 USB à transmettre à une seule machine virtuelle.
- Les opérations Snapshot/Suspend/Migration de pool/Migration du stockage ne sont pas prises en charge lorsque l'USB est transmis à la machine virtuelle.
- La fonctionnalité de relais USB est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition.
- Le fait de brancher des périphériques USB non fiables sur votre ordinateur peut mettre votre ordinateur en danger. Attribuez des périphériques USB au comportement modifiable uniquement à des machines virtuelles invitées fiables.
- Ne démarrez pas le BIOS à partir de périphériques USB.
- Assurez-vous que le périphérique USB à transmettre est fiable et peut fonctionner de manière stable dans un environnement Linux normal (par exemple, CentOS 7).
- Le relais de périphérique USB est bloqué dans une machine virtuelle si la haute disponibilité est activée sur le pool et si la machine virtuelle a la priorité de redémarrage sur **Redémarrer**. Le bouton de connexion USB est désactivé et le message suivant s'affiche : **L'USB virtuel ne peut pas être connecté car la machine virtuelle est protégée par HA**. Lors de la configuration de la haute disponibilité pour un pool, si une machine virtuelle n'est pas ag-

ile, l'option **Redémarrer** est désactivée avec l'info-bulle suivante : **La machine virtuelle possède un ou plusieurs USB virtuels. Le redémarrage ne peut pas être garanti.**

Haute disponibilité

Dans l'onglet **HA** d'un pool, vous pouvez :

- Activez la haute disponibilité à l'aide du bouton **Configurer HA** .
- Modifiez la configuration haute disponibilité du pool à l'aide du bouton **Configurer HA** .
- Désactivez la haute disponibilité.

Lorsque la haute disponibilité a été activée, vous pouvez voir l'état de haute disponibilité (capacité de défaillance et limite de défaillance du serveur) et l'état des référentiels de stockage Heartbeat sélectionnés dans l'onglet **HA** .

Pour plus d'informations, consultez les articles suivants :

- [Configurer la haute disponibilité](#)
- [Désactiver la haute disponibilité](#)
- [Modifier les paramètres de haute disponibilité](#)

Accueil

L'onglet **Accueil** vous permet d'ajouter un serveur à la liste des serveurs gérés ou d'ouvrir une fenêtre de navigateur pour en savoir plus sur Citrix Hypervisor.

Mémoire

Vous pouvez activer le contrôle dynamique de la mémoire (DMC) et configurer les limites de mémoire dynamique dans l'onglet **Mémoire** . Les machines virtuelles peuvent avoir une allocation de mémoire statique ou utiliser DMC. DMC permet d'ajuster à la volée la quantité de mémoire allouée à une machine virtuelle à mesure que les besoins en mémoire du serveur changent sans avoir à redémarrer la machine virtuelle. L'onglet **Mémoire** vous permet également de mettre à jour la mémoire du domaine de contrôle (dom0).

Pour plus d'informations, consultez les articles suivants :

- [Modification de la mémoire du domaine de contrôle](#)
- [À propos de la configuration de mémoire](#)

Réseau

L'onglet **Mise en réseau** affiche la liste des réseaux configurés sur le pool, le serveur ou la machine virtuelle que vous avez sélectionnée. Il fournit un emplacement centralisé pour accéder ou modifier les paramètres de votre réseau.

Pour plus d'informations, consultez les articles suivants :

- [À propos des réseaux d'hyperviseur Citrix](#)
- [Afficher et modifier les propriétés du réseau.](#)

Cartes réseau

Affichez des informations détaillées sur les cartes réseau physiques sur le serveur sélectionné et configurez les liaisons de carte réseau dans l'onglet **Cartes réseau**.

La liaison de carte réseau (ou « association de cartes réseau ») peut améliorer la résilience du serveur en utilisant deux ou plusieurs cartes réseau physiques comme s'il s'agissait d'une seule carte réseau : en cas de défaillance d'une carte réseau dans la liaison, le trafic réseau du serveur est automatiquement acheminé sur la deuxième carte réseau, garantissant ainsi la connectivité de gestion du serveur. Consultez [la section Configuration des cartes réseau](#).

Remarque :

Utilisez vSwitch comme pile réseau pour relier quatre cartes réseau. Vous ne pouvez lier que deux cartes réseau lorsque vous utilisez un pont Linux.

Performances

Consultez les données de performance de vos machines virtuelles et serveurs gérés dans l'onglet **Performances** . Les données de performance complètes ne sont disponibles que pour les machines virtuelles sur [lesquelles Citrix VM Tools](#) est installé.

L'onglet fournit une surveillance en temps réel des statistiques de performance dans les pools de ressources et des tendances graphiques des performances des machines virtuelles et physiques. Par défaut, les graphiques représentant le processeur, la mémoire, les E/S réseau et les E/S disque sont affichés dans l'onglet. Cliquez sur **Actions** pour ajouter d'autres données de performance et modifier l'apparence des graphiques. Pour plus d'informations, consultez [Configuration des graphiques de performance](#).

Des alertes de performance peuvent être générées lorsque l'UC, l'utilisation de la mémoire, le réseau, le débit de stockage ou l'activité du disque de la machine virtuelle dépassent un seuil spécifié sur un serveur géré, une machine virtuelle ou un SR. Pour plus d'informations, consultez [Configuration des alertes de performance](#).

Rechercher

Sélectionnez l'élément, le pool ou le serveur XenCenter de niveau supérieur dans le volet **Ressources**, puis cliquez sur l'onglet **Rechercher** pour effectuer des recherches complexes sur vos ressources gérées. Vous pouvez créer des requêtes basées sur des types d'objet, des dossiers et des attributs tels que le nom, la description, les balises, l'état de haute disponibilité ou la priorité de redémarrage et l'état d'alimentation.

Pour plus d'informations, consultez les articles suivants :

- [Créer une requête de recherche](#)
- [Résultats de recherche de filtre et de groupe](#)
- [Recherches enregistrées](#)
- [Exportation et importation de recherches](#)

Instantanés

Créez, supprimez et exportez des instantanés de machine virtuelle, rétablissez une machine virtuelle en un instantané sélectionné et utilisez des instantanés existants pour créer des machines virtuelles et des modèles dans l'onglet **Snapshots** .

Voir [Instantanés de machine virtuelle](#)

Stockage

Affichez la configuration de stockage de la machine virtuelle, du serveur, du pool de ressources ou du référentiel de stockage sélectionné sous l'onglet **Stockage** . Les paramètres affichés dans cet onglet dépendent du type de ressource actuellement sélectionné dans le volet **Ressources** .

Ressource sélectionnée	Ce qui est affiché dans l'onglet Stockage	En savoir plus
VM et modèles	Les informations relatives à chaque disque virtuel de la machine virtuelle s'affichent. Ces informations incluent sa taille et son emplacement (le SR où se trouve le disque virtuel), son état d'accès aux données et la priorité d'accès au disque. Pour modifier les paramètres d'un disque virtuel, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur Propriétés . Cliquez sur Ajouter pour ajouter un disque ou sur Attacher pour attacher un disque existant.	Configuration du stockage virtuel
Serveurs et pools	Une liste des référentiels de stockage (SR) disponibles s'affiche, avec des informations récapitulatives sur leur type, leur taille, leur espace libre et l'état du partage. Pour modifier le nom ou la description d'un SR, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur Propriétés . Cliquez sur Ajouter pour ajouter un SR ou sur Détacher pour détacher le SR sélectionné.	Gestion des référentiels de stockage (SR)
Référentiels de stockage	La liste des disques virtuels ou des ISO sur le SR sélectionné s'affiche. Cliquez sur Ajouter pour ajouter un nouveau disque virtuel.	Ajouter des disques virtuels

Utilisateurs

Configurez l'accès basé sur les rôles aux utilisateurs et aux groupes Citrix Hypervisor via le provisionnement de compte d'utilisateur AD et le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) sous l'onglet **Utilisateurs**. Dans cet onglet, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Joindre un pool ou un serveur à un domaine Active Directory (AD)
- Ajouter un utilisateur ou un groupe AD à un pool
- Attribuez des rôles aux utilisateurs et aux groupes.

Pour plus d'informations, consultez [la section Gestion des utilisateurs](#).

WLB

Accédez aux principales fonctionnalités d'équilibrage de la charge de travail, notamment la configuration, les recommandations d'optimisation et l'état sous l'onglet **WLB**.

Remarque :

WLB est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou ceux qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Icônes d'état des ressources

November 8, 2023

L'état des ressources gérées - serveurs (hôtes), machines virtuelles, stockage et modèles - est représenté par différentes icônes dans le volet **Ressources** et ailleurs dans XenCenter :

Serveurs

Icône	Description
	Un serveur qui est connecté et fonctionne normalement.
	Un serveur qui n'est temporairement pas connecté à XenCenter, par exemple parce qu'il est en cours de redémarrage ou de suspension.

Icône	Description
	Un serveur qui est déconnecté, par exemple parce qu'il a été arrêté.
	Un serveur actuellement en mode de maintenance. Consultez la section Exécuter en mode de maintenance .
	<p>Serveur sur lequel un fichier de vidage sur incident a été créé à la suite d'une défaillance du système. Les fichiers de vidage sur incident se trouvent dans un dossier nommé crash sous le <code>/var</code> répertoire du serveur. Le fichier de vidage sur incident peut fournir des informations précieuses à votre ingénieur du support technique pour vous aider à diagnostiquer les problèmes liés à Citrix Hypervisor. Ce fichier peut être inclus dans les rapports d'état du serveur générés dans XenCenter à l'aide de l'utilitaire Obtenir le rapport d'état du serveur. Voir Création d'un rapport d'état du serveur.</p> <p>pour plus d'informations sur l'utilisation de cette fonctionnalité. Lorsque vous supprimez le fichier de vidage sur incident du <code>/var</code> répertoire sur le serveur, l'icône d'état du serveur affichée dans XenCenter est rétablie à la normale.</p> <p>Serveur pour lequel des mises à jour sont disponibles. Voir Mise à jour des serveurs gérés.</p> <p>Serveur qui exécute une version de Citrix Hypervisor antérieure à celle du pool master. Voir Mise à jour des serveurs gérés.</p>
	Serveur pour lequel des mises à jour sont disponibles. Voir Mise à jour des serveurs gérés .
	Serveur qui exécute une version de Citrix Hypervisor antérieure à celle du pool master. Voir Mise à jour des serveurs gérés .

Machines virtuelles, modèles de VM et vApps

Icône	Description
	Machine virtuelle qui fonctionne normalement.
	Machine virtuelle actuellement suspendue.

Icône	Description
	Machine virtuelle actuellement indisponible, par exemple parce qu'elle est en cours de redémarrage ou de suspension.
	Machine virtuelle qui n'est pas en cours d'exécution, par exemple parce qu'elle a été arrêtée.
	Machine virtuelle en cours de migration. Voir Migrer des machines virtuelles .
	Modèle de machine virtuelle Citrix Hypervisor.
	Un modèle de machine virtuelle personnalisé (défini par l'utilisateur).
	Citrix Hypervisor vApps. Consultez la section Gestion des vApps .

Instantanés de machines virtuelles

Icône	Description
	Un instantané de machine virtuelle sur disque uniquement.
	Instantané de machine virtuelle sur disque uniquement planifié.
	Un instantané de machine virtuelle de disque et de mémoire.
	Un instantané planifié de machine virtuelle de disque et de mémoire.

Stockage

Icône	Description
	Un référentiel de stockage.
	Référentiel de stockage par défaut pour un pool.

Icône	Description
	Référentiel de stockage qui n'est pas actuellement connecté.
	Référentiel de stockage actuellement indisponible. Consultez la section Résolution des problèmes de connectivité SR .
	Un disque virtuel.
	Un instantané de disque virtuel. Cet objet est un instantané des disques d'une machine virtuelle et est créé lorsqu'un instantané est créé de la machine virtuelle. Reportez-vous à la section Instantanés de machine virtuelle pour plus d'informations sur la prise d' instantanés de machine virtuelle, et à la section Instantanés pour en savoir plus

Raccourcis clavier

August 24, 2023

Vous pouvez utiliser le clavier en plus de la souris pour naviguer et effectuer des tâches dans XenCenter. Par exemple, vous pouvez utiliser les touches fléchées pour naviguer entre les éléments du volet **Ressources** et dans les menus.

Navigation dans les menus

Pour activer ou désactiver le mode menu, appuyez sur **F10** ou **Alt**. En mode menu, vous pouvez utiliser le clavier pour parcourir les menus.

Clé	Action
Flèche droite, flèche gauche	Naviguez dans la barre de menus, en sélectionnant chaque menu à tour de rôle.
Flèche haut, flèche bas	Sélectionnez chaque commande de menu à tour de rôle.
Entrer	Activez la commande sélectionnée.

Clé	Action
Échap	Annule la commande sélectionnée et ferme le menu.
Lettres soulignées (touches d'accès)	Utilisez les lettres soulignées pour sélectionner des menus et des commandes de menu spécifiques. Par exemple, pour copier une machine virtuelle, appuyez sur Alt ou F10 , puis M , puis C pour sélectionner le menu VM , puis Copier VM .
Touches de raccourci	Utilisez des combinaisons de touches de raccourci pour activer des commandes de menu spécifiques.

Utilisation des touches de raccourci

Vous pouvez utiliser les touches de raccourci pour effectuer des tâches rapidement à l'aide du clavier plutôt que de la souris. Par exemple, appuyer sur **Ctrl+N** ouvre l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, tout comme cliquer sur **Nouvelle machine virtuelle** dans le menu **VM**. Certaines touches de raccourci sont affichées dans les menus et dans les infobulles de la barre d'outils. Pour les touches du pavé numérique, assurez-vous que le **Verr. Num** est désactivé.

Clé	Action
F1	Afficher l'aide en ligne
Alt+F4	Quittez XenCenter et fermez la fenêtre XenCenter
Ctrl+Entrée	Basculer l'affichage de la console entre le mode plein écran et le mode fenêtre
Ctrl+B	Démarrez la machine virtuelle sélectionnée
Ctrl+C	Copie le texte sélectionné dans le presse-papiers Windows
Ctrl+E	Arrêtez la machine virtuelle sélectionnée
Ctrl+N	Ouvrez l'assistant Nouvelle machine virtuelle
Ctrl+R	Redémarrez la machine virtuelle sélectionnée
Ctrl+V	Collez le texte sélectionné dans le presse-papiers Windows

Clé	Action
Ctrl+X	Coupe le texte sélectionné dans le presse-papiers Windows
Ctrl+Y	Suspendre ou reprendre la machine virtuelle sélectionnée
Ctrl+Z	Annuler la dernière action d'édition de texte

Des raccourcis clavier sont également disponibles pour travailler avec des consoles de machines virtuelles. Ces raccourcis sont configurables. Pour plus d'informations, consultez [la section Paramètres de la console](#).

Modification des options XenCenter

January 17, 2024

Vous pouvez modifier divers paramètres qui affectent votre environnement de travail XenCenter. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**, sur un onglet et modifiez le paramètre, puis cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

Paramètres de sécurité

Option	Description	Valeur par défaut
M'avertir lorsqu'un nouveau certificat SSL est trouvé	Activez cette case à cocher pour que XenCenter affiche un avertissement chaque fois qu'un nouveau certificat de sécurité TLS est détecté sur un serveur géré. Désactivez la case à cocher si vous ne souhaitez pas voir d'avertissement concernant les nouveaux certificats détectés sur vos serveurs gérés lors de la connexion à ces derniers.	Désactivé

Option	Description	Valeur par défaut
M'avertir en cas de modification d'un certificat SSL	Désactivez cette case à cocher si vous ne souhaitez pas voir d'avertissement concernant les certificats modifiés détectés sur vos serveurs gérés lors de la connexion à ces derniers. Cochez la case pour que XenCenter affiche un avertissement chaque fois qu'un certificat modifié est détecté sur un serveur géré.	On

Voir également : [Connexion et déconnexion de serveurs](#).

Paramètres des mises à jour de XenCenter

Option	Description	Valeur par défaut
Recherchez les nouvelles versions de XenCenter	Activez cette case à cocher pour que XenCenter vérifie et vous informe régulièrement lorsqu'une nouvelle version de XenCenter est disponible. Désactivez la case à cocher pour désactiver la vérification périodique.	On

Voir aussi :

- [Mises à jour logicielles](#)
- [Mettez à jour vos hôtes](#)
- [Mettre à jour XenCenter](#)

Paramètres d'affichage

Cet onglet vous permet de configurer la façon dont les graphiques sont affichés dans l'onglet **Performances**.

Option	Description
Graphique en aires	<p>Sélectionnez cette case d'option si vous souhaitez afficher les données de performance affichées dans l'onglet Performances sous forme de graphiques en aires. Par exemple :</p> <p><input type="radio"/> Area graph</p> 
Graphique linéaire	<p>Sélectionnez cette case d'option si vous souhaitez afficher les données de performance affichées dans l'onglet Performances sous forme de graphiques en courbes. Par exemple :</p> <p><input checked="" type="radio"/> Line graph</p> 

Voir également : [Surveillance des performances du système.](#)

Vous pouvez également utiliser cet onglet pour configurer si XenCenter se souvient du dernier onglet sélectionné pour une ressource.

Paramètres de la console

Option	Description	Valeur par défaut
Partager le contenu du presse-papiers avec la console distante	Activez cette case à cocher pour partager le contenu de votre presse-papiers texte local avec la console distante. Les éléments coupés ou copiés sont placés dans le presse-papiers et peuvent être collés sur votre ordinateur local ou sur la console distante.	On

Option	Description	Valeur par défaut
Mode plein écran	Raccourci clavier permettant de basculer la console vers et depuis le mode plein écran.	Ctrl+Entrée
Ancre/Déconnecter	Raccourci clavier permettant de déconnecter l'onglet Console de la fenêtre XenCenter et de le réancrer.	Alt+Maj+U
Release clavier et souris	Lorsque le système d'exploitation d'une machine virtuelle capture le curseur de votre clavier et de votre souris pour une utilisation dans le système d'exploitation invité. Toutes les frappes au clavier, les mouvements de souris et les clics de bouton que vous effectuez sont redirigé vers la machine virtuelle. Pour redonner la propriété du clavier et de la souris à votre système d'exploitation hôte, XenCenter réserve une touche spéciale sur votre clavier : cette touche est la clé de l'hôte. Par défaut, la touche d'hôte est la touche Ctrl droite de votre clavier. Vous pouvez modifier cette valeur par défaut ici.	Ctrl droit
Conserver le réglage d'échelle actuel lorsque la console est déconnectée	Activez cette case à cocher pour utiliser le même paramètre d'échelle de console lorsque la console est ancrée et lorsqu'elle est déconnectée.	On

Option	Description	Valeur par défaut
Conserver le réglage d'échelle actuel lors du retour à la console par défaut	Activez cette case à cocher pour conserver le même paramètre d'échelle de console lorsque vous passez d'un type de console à un autre (par exemple, console VNC/texte).	On
Envoyer des combinaisons de touches Windows à la console Bureau à distance	Activez cette case à cocher pour que XenCenter envoie toutes les combinaisons de touches Windows saisies sur votre clavier à la console Bureau à distance.	On
Recevez le son de la console Bureau à distance	Activez cette case à cocher pour que XenCenter diffuse des sons provenant d'applications exécutées sur la console Bureau à distance sur votre ordinateur local (l'ordinateur sur lequel vous exécutez XenCenter).	On
Basculer automatiquement vers la console Bureau à distance lorsqu'elle est disponible	Activez cette case à cocher pour que XenCenter passe automatiquement de l'utilisation de la console graphique standard à l'utilisation de la console Bureau à distance chaque fois qu'elle est disponible.	On
Connectez-vous directement à la session de console du serveur	Activez cette case à cocher pour que XenCenter se connecte à la session de console existante sur le serveur distant. Lors de l'ouverture d'une session de console Bureau à distance, XenCenter utilise cette session au lieu de créer une nouvelle session de console virtuelle.	On

Option	Description	Valeur par défaut
Activer l'analyse de la console de bureau	Activez cette case à cocher pour que XenCenter recherche automatiquement une connexion RDP. Décochez la case pour empêcher XenCenter de scanner (interroger) automatiquement le port RDP, par exemple, si votre pare-feu bloque le trafic RDP. Lorsque cette option est activée, XenCenter continue d'analyser le port RDP même si l'option Basculer automatiquement vers le Bureau à distance est désactivée. Vous pouvez passer au protocole RDP lorsqu'il sera disponible.	On

Toutes les modifications que vous apportez aux paramètres de la console Bureau à distance Windows s'appliquent lorsque vous redémarrez XenCenter.

Voir également : [Exécuter une session de console distante](#).

Paramètres de connexion

Serveur proxy

XenCenter peut être configuré pour se connecter directement à vos serveurs gérés ou pour utiliser un serveur proxy. Vous pouvez utiliser les paramètres de votre serveur proxy Internet Explorer ou spécifier un serveur proxy.

- Sélectionnez **Ne pas utiliser de serveur proxy** pour que XenCenter se connecte directement aux serveurs gérés sans utiliser de serveur proxy.
- Sélectionnez **Utiliser les paramètres du serveur proxy d'Internet Explorer** pour utiliser les mêmes paramètres proxy qu'Internet Explorer.
- Sélectionnez **Utiliser ce serveur proxy** si vous souhaitez que XenCenter se connecte au serveur proxy spécifié. Utilisez HTTP CONNECT pour établir un tunnel TLS sécurisé vers vos serveurs. Entrez l'adresse du serveur proxy et le numéro de port à utiliser.

Pour que les demandes de connexion **Citrix Hypervisor** soient effectuées directement et non via le serveur proxy, cochez la case **Ignorer le serveur proxy pour les connexions Citrix Hypervisor**. Pour que toutes les demandes de connexion soient effectuées via le serveur proxy, désactivez la case à cocher.

La connexion Citrix Hypervisor est toute connexion qui fournit une communication entre XenCenter et le système Citrix Hypervisor, telle que l'envoi de commandes et l'utilisation de la console. Une connexion non Citrix Hypervisor est une opération telle que la recherche de mises à jour.

Activez la case à cocher **Fournir les informations d'identification** et entrez le **nom d'** utilisateur et le mot de **pass**e qui correspondent à un compte d'utilisateur configuré sur le serveur proxy spécifié.

Sélectionnez la méthode d'authentification souhaitée : Basic ou Digest (par défaut).

La méthode d'authentification est utilisée pour s'authentifier auprès du serveur proxy. Sélectionnez la même méthode d'authentification que celle pour laquelle le serveur proxy est défini.

Par exemple, si le serveur proxy demande à XenCenter de s'authentifier à l'aide de Digest, XenCenter ne parvient pas à s'authentifier si la méthode d'authentification de base est sélectionnée.

Par défaut : ne pas utiliser de serveur proxy

Délai d'expiration de la connexion

Vous pouvez spécifier la durée d'attente lors de l'établissement d'une connexion avec un serveur géré en ajustant le nombre de secondes d'attente d'un délai de connexion. Ne définissez pas cette valeur trop faible si vous ne souhaitez pas recevoir de nombreuses fausses alertes en raison de problèmes liés au réseau.

Par défaut : 20 secondes

Voir également : [Connexion et déconnexion de serveurs](#).

Enregistrer et restaurer les paramètres

Utilisez les paramètres de cet onglet pour spécifier si vous souhaitez stocker vos informations d'identification de connexion pour les serveurs gérés. Les informations d'identification de connexion stockées peuvent être utilisées pour se reconnecter automatiquement à tous vos serveurs gérés au début de chaque session XenCenter. Vous pouvez également définir un mot de passe principal ici pour protéger vos identifiants de connexion enregistrés.

Option	Description	Valeur par défaut
Enregistrer et restaurer l'état de connexion au serveur au démarrage	Les informations d'identification de connexion - votre nom d'utilisateur et votre mot de passe - pour tous vos serveurs gérés peuvent être stockées entre XenCenter. Ces informations d'identification sont utilisées pour se reconnecter automatiquement au début de chaque nouvelle session XenCenter. Lorsque cette case est cochée, XenCenter mémorise l'état de connexion de tous vos serveurs gérés à la fin de chaque session. XenCenter tente de restaurer ces serveurs au début de votre prochaine session.	Désactivé
Exiger un mot de passe principal	Lorsque l'option Enregistrer et restaurer l'état de connexion au serveur au démarrage est activée, vous pouvez protéger vos informations d'identification de connexion stockées avec un mot de passe principal pour garantir leur sécurité. Au début de chaque session, vous êtes invité à entrer ce mot de passe principal avant que les connexions à vos serveurs gérés ne soient automatiquement restaurées.	Désactivé

Option	Description	Valeur par défaut
Changer le mot de passe	Sélectionnez cette option pour modifier le mot de passe principal actuel. Vous êtes invité à entrer le mot de passe actuel, puis à saisir et confirmer le nouveau mot de passe principal.	

Paramètres des plug-ins

Les plug-ins sont des composants facultatifs que vous pouvez ajouter à XenCenter pour étendre ses fonctionnalités. Vous pouvez ajouter des éléments de menu personnalisés ou même des onglets entiers à la fenêtre principale à l'aide du plug-in XenCenter. Par exemple, vous pouvez effectuer cette action en tant que fournisseur de logiciels indépendants pour intégrer votre propre produit à XenCenter, ou en tant qu'utilisateur final pour intégrer la gestion des stocks existante de votre entreprise. Un élément de menu peut exécuter un script Microsoft PowerShell ou même un exécutable arbitraire sur la machine cliente. Les onglets sont remplis avec une page Web et peuvent appeler d'autres services de votre réseau ou vos machines virtuelles.

Composants enfichables

Le plug-in XenCenter comprend les composants suivants :

- Un fichier de configuration XML.
- Une DLL de ressources pour chaque paramètre régional pris en charge.
- L'application et toutes les ressources dont elle a besoin.

Placez les composants du plug-in dans un sous-dossier de plug-ins de votre dossier d'installation XenCenter. Les composants sont chargés au démarrage de XenCenter. Par exemple, dans une installation par défaut de XenCenter, vos plug-ins seraient situés ici :

```
1 C:\Program Files (x86)\Citrix\XenCenter\plugins <your_organization_name  
   ><your_plugin_name>  
2 <!--NeedCopy-->
```

Par défaut : Désactivé

Afficher les plug-ins disponibles

Pour afficher la liste des plug-ins actuellement disponibles dans XenCenter et pour activer ou désactiver des plug-ins individuels, dans le menu **Outils**, sélectionnez **Options**. La boîte de dialogue **Options** s'affiche. Dans la liste des options du volet gauche, sélectionnez **Plugins**.

Par défaut : Activé

Création de plug-ins

Pour savoir comment créer des plug-ins pour XenCenter, consultez les exemples et la documentation qui l'accompagne dans le référentiel [XenCenter Plug-in Specification and Examples](#) . Vous pouvez accéder à cette page Web à tout moment depuis XenCenter en cliquant sur **Plugins XenCenter en ligne** dans le menu **Aide**.

Pour plus d'informations, consultez le Guide des spécifications du plug-in XenCenter] (/en-us/citrix-hypervisor/developer/xencenter-plugin-specification.html).

Paramètres de confirmation

Utilisez les paramètres de cet onglet pour configurer l'affichage ou non d'une boîte de dialogue de confirmation dans les cas suivants :

- Lorsque vous rejetez une alerte
- Lorsque vous rejetez une mise à jour
- Lorsque vous rejetez un événement

Objets cachés

August 24, 2023

Masquez les réseaux, les PIF et les machines virtuelles de XenCenter en ajoutant la clé `HideFromXenCenter = true` au paramètre `other_config` de l'objet dans l'API de gestion Citrix Hypervisor. Par exemple, certaines machines virtuelles peuvent être masquées pour empêcher leur utilisation directe par les utilisateurs généraux de votre environnement. Les objets marqués avec cette clé sont des objets masqués et, par défaut, ils n'apparaissent nulle part dans XenCenter.

Pour rendre les objets masqués visibles dans XenCenter, dans le menu **Affichage**, cliquez pour sélectionner **Objets cachés**. Pour les masquer à nouveau, dans le menu **Affichage**, décochez la case **Objets cachés** .

Consultez la [documentation destinée aux développeurs](#) pour en savoir plus sur le marquage d'objets à l'aide de la `HideFromXenCenter` clé.

Organisation des ressources

August 24, 2023

XenCenter propose différentes manières d'organiser vos ressources physiques et virtuelles, ce qui vous permet d'utiliser la méthode qui vous convient le mieux.

- [Utilisation de dossiers](#)
- [Utilisation de balises](#)
- [Utilisation de champs personnalisés](#)

Utilisation de dossiers

August 24, 2023

Un dossier est un conteneur qui regroupe les ressources gérées de la manière la plus appropriée pour votre environnement. Par exemple, vous pouvez créer un dossier pour chaque succursale de votre organisation. Les dossiers peuvent contenir n'importe quel type de ressource depuis n'importe quel endroit de votre environnement Citrix Hypervisor. Les ressources sont accessibles indépendamment du dossier dans lequel elles sont référencées.

L'organisation des dossiers dans XenCenter est conceptuelle et non physique. Les ressources ne se trouvent pas physiquement dans le dossier. Par conséquent, vous pouvez placer des ressources dans des dossiers indépendamment de leur emplacement physique. Par exemple, le fait de placer une machine virtuelle dans un dossier ne place pas son serveur hôte dans le dossier également. Le fait de placer un serveur dans un dossier ne place pas également toutes les machines virtuelles et les ressources de stockage de ce serveur dans le dossier.

Les dossiers peuvent également être utilisés dans les requêtes de recherche. Par exemple, vous pouvez effectuer une recherche par dossier avec une relation « contenu dans » ou « non contenu dans » et une hiérarchie de listes de dossiers. Pour plus d'informations, consultez [Créer une requête de recherche](#).

Le dossier dans lequel se trouve une ressource s'affiche dans l'onglet **Général** de la ressource et dans sa boîte de dialogue **Propriétés**. Vous pouvez toujours consulter les informations de dossier d'une ressource. Vous pouvez également déplacer une ressource vers un autre dossier ou la supprimer d'un dossier à partir de l'onglet **Général**.

Pour créer un dossier

Le moyen le plus simple de créer un dossier consiste à utiliser le volet **Ressources**. Cliquez sur **Affichages de l'organisation** dans le volet de **navigation**, puis sélectionnez **Objets par dossier**. Dans le volet **Ressources**, cliquez sur le groupe **Dossiers**, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Nouveau dossier dans** le menu contextuel. Entrez un nom pour le nouveau dossier, sélectionnez le serveur sur lequel les métadonnées de votre dossier sont stockées, puis cliquez sur **Créer**.

Vous pouvez également créer des dossiers à partir de l'onglet **Général** pour n'importe quelle ressource :

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez un pool, un serveur, un SR, une machine virtuelle ou un modèle, puis cliquez sur l'onglet **Général** et cliquez sur **Propriétés**.
2. Sous l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés**, cliquez sur **Modifier** dans la zone **Dossier**.
3. Dans la boîte de dialogue **Modifier le dossier**, cliquez sur **Dans ce dossier** bouton, puis cliquez sur **Nouveau dossier**.
4. Entrez un nom pour le nouveau dossier et sélectionnez le serveur sur lequel vos métadonnées de dossier sont stockées, puis cliquez sur **Créer**.
5. Cliquez sur **Déplacer** pour appliquer la modification et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue **Propriétés**.

Pour déplacer des ressources vers et hors des dossiers

Déplacez une ressource vers un dossier en la faisant glisser du volet **Ressources** ou de l'onglet **Rechercher** vers le dossier. Les ressources ne peuvent se trouver que dans un seul dossier. Si la ressource se trouve déjà dans un autre dossier, elle est déplacée lorsque vous la faites glisser vers un autre dossier.

Vous pouvez également déplacer une ressource vers un autre dossier ou la supprimer d'un dossier depuis l'onglet **Général** :

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le pool, le serveur, le SR, la machine virtuelle ou le modèle que vous souhaitez placer dans un dossier.
2. Sélectionnez l'onglet **Général** et cliquez sur **Propriétés**.
3. Sous l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés**, cliquez sur **Modifier** dans la zone **Dossier**.
 - Pour supprimer la ressource de son dossier actuel, sélectionnez **Pas dans aucun dossier**.
 - Pour déplacer la ressource vers un autre dossier, sélectionnez **Dans ce dossier** et choisissez un dossier ou un sous-dossier dans la liste.

- Pour placer la ressource dans un nouveau dossier, cliquez sur **Nouveau dossier**. Entrez un nom pour le nouveau dossier et sélectionnez le serveur sur lequel vos métadonnées de dossier sont stockées, puis cliquez sur **Créer**.
4. Cliquez sur **Déplacer** pour appliquer la modification et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue **Propriétés**.

Pour renommer un dossier

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le dossier, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Renommer le dossier dans** le menu contextuel.
2. Entrez le nouveau nom.

Pour supprimer un dossier

Vous ne supprimez pas réellement les ressources du dossier lorsque vous supprimez le dossier. Les ressources reviennent à la collection générale.

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le dossier, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Supprimer le dossier dans** le menu contextuel.
2. Cliquez sur **Oui** pour confirmer votre choix.

Tout le contenu est déplacé hors du dossier, puis le dossier est supprimé.

Utilisation de balises

August 24, 2023

Les balises vous permettent d'identifier vos ressources de nouvelles manières. Les balises sont comme des mots-clés ou des étiquettes. Ils vous permettent de réorganiser votre vue des ressources au sein de XenCenter en fonction de critères importants pour vous. Par exemple, vous pouvez utiliser des critères tels que l'application, l'emplacement, le centre de coûts, le propriétaire ou l'étape du cycle de vie.

Vous créez des tags quand vous en avez besoin et vous pouvez en utiliser autant que vous le souhaitez. Vous pouvez également créer des recherches basées sur vos balises, par exemple « tous les ordinateurs de test Windows 10 situés à Cambridge ».

Sélectionnez l'onglet **Général** d'une ressource pour voir les balises actuellement attribuées à cette ressource et pour ajouter et supprimer des balises.

Pour créer un tag

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez une ressource.
2. Sélectionnez son onglet **Général**, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Sous l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **Modifier les balises**.
4. Tapez un mot ou une phrase dans la zone **Nouvelle balise**, puis sélectionnez **Créer**.
5. La nouvelle balise est automatiquement attribuée à la ressource sélectionnée. Pour supprimer l'étiquette, désactivez la case à cocher.
6. Sélectionnez **OK**.
7. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications.

Pour supprimer un tag

1. Dans le volet **de navigation**, sélectionnez **Affichages de l'organisation**, puis **Objets par balise**. Le groupe **Balises** s'affiche dans le volet **Ressources**.
2. Sélectionnez la balise que vous souhaitez supprimer, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Supprimer la balise**. La balise est supprimée de toutes les ressources qui en sont actuellement associées.

Pour étiqueter une ressource

La méthode la plus simple pour affecter une balise existante à une ressource consiste à la faire glisser sur la balise dans le volet **Ressources**. Vous pouvez faire glisser des ressources depuis le volet **Ressources** du groupe **Balises** ou depuis la liste des résultats de recherche de l'onglet **Rechercher**.

Vous pouvez également attribuer une balise existante ou une nouvelle balise à une ressource à l'aide de la boîte de dialogue **Modifier les balises** :

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le pool, le serveur, le SR, la machine virtuelle ou le modèle que vous souhaitez baliser.
2. Sélectionnez l'onglet **Général**, puis **Propriétés**.
3. Sous l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **Modifier les balises**.
 - Pour créer une balise et l'ajouter à la ressource sélectionnée, tapez un mot ou une phrase dans la zone **Modifier les balises**. Cliquez sur **Create**.
 - Pour ajouter un tag existant, activez la case à cocher de la balise dans la liste **Tags**. Cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications.

Pour annuler le balisage d'une ressource

Pour détaguer (supprimer une étiquette) d'une ressource, dans le volet de **navigation**, sélectionnez **Organization Views**, puis **Objects by Tag**. Sélectionnez la ressource dont vous souhaitez annuler l'étiquette, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Annuler l'étiquette de l'objet**.

Vous pouvez également annuler le tag d'une ressource à l'aide de la boîte de dialogue **Modifier les balises** :

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le pool, le serveur, le SR, la machine virtuelle ou le modèle dont vous souhaitez supprimer le balisage.
2. Sélectionnez son onglet **Général**, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Sous l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **Modifier les balises**.
4. Décochez la case correspondant à la balise dans la liste **Balises** et sélectionnez **OK**.
5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications.

Utilisation de champs personnalisés

August 24, 2023

Les champs personnalisés vous permettent d'ajouter des informations structurées à vos ressources, ce qui peut vous aider à les trouver et à les gérer plus efficacement.

Par exemple, vous pouvez identifier tous les hôtes avec leur emplacement physique. Vous pouvez également étiqueter le centre de coûts et les applications exécutées sur toutes vos machines virtuelles. Il vous suffit d'ajouter un champ personnalisé à un serveur, une machine virtuelle ou toute autre ressource du pool, puis de lui attribuer une valeur. Vous pouvez ensuite utiliser des valeurs de champ personnalisées lors de la création de requêtes de recherche.

Les champs personnalisés sont partagés au niveau du pool. Si vous définissez un champ personnalisé sur n'importe quelle ressource d'un pool, ce champ est disponible pour toutes les ressources du pool. Vous pouvez accéder aux champs personnalisés dans l'onglet **Général** et dans l'onglet **Champs personnalisés** de la boîte de dialogue **Propriétés** de la ressource.

Dans le volet **de navigation**, cliquez sur **Affichages de l'organisation**, puis sélectionnez **Objets par champ personnalisé** pour voir vos ressources gérées par les champs personnalisés.

Pour créer un champ personnalisé

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez n'importe quelle ressource.

2. Sélectionnez l'onglet **Général**, puis cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans l'onglet **Champs personnalisés**, cliquez sur **Modifier les champs personnalisés**.
4. Cliquez sur **Ajouter**, saisissez un nom pour le champ personnalisé et sélectionnez le type de champ.
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer vos modifications.

Pour affecter une valeur à un champ personnalisé sur une ressource

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez la ressource.
2. Sélectionnez l'onglet **Général**, puis cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans l'onglet **Champs personnalisés** de la boîte de dialogue **Propriétés**, entrez une valeur pour les champs personnalisés.
4. Cliquez sur **OK**.

L'onglet **Général** de la ressource affiche tous les champs personnalisés définis pour cette ressource.

Pour supprimer un champ personnalisé

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez la ressource.
2. Sélectionnez l'onglet **Général**, puis cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans l'onglet **Champs personnalisés** de la boîte de dialogue **Propriétés**, cliquez sur **Modifier les champs personnalisés**.
4. Sélectionnez le champ personnalisé dans la liste, puis cliquez sur **Supprimer**.
5. Cliquez sur **Oui** pour confirmer votre choix.

Recherche de ressources

August 24, 2023

XenCenter vous permet d'effectuer des recherches complexes sur vos ressources gérées. Par défaut, XenCenter inclut plusieurs recherches. Ces recherches vous permettent de rechercher des ressources par tag. Elles vous permettent également de rechercher des machines virtuelles par réseau, système d'exploitation, état d'alimentation, vApp et l'état de Citrix VM Tools.

Vous pouvez également créer et ajouter vos propres recherches personnalisées à cette liste à tout moment. L'affichage de l'onglet **Rechercher** dépend de l'option que vous sélectionnez dans le volet **de navigation**. Sélectionnez une vue dans le volet de **navigation**, puis sélectionnez l'onglet **Rechercher** pour démarrer votre requête de recherche. L'onglet **Rechercher** affiche également un titre qui met en évidence la sélection de ressources pour votre requête de recherche.

Vous pouvez également effectuer une recherche textuelle simple sur les noms de ressources en saisissant un mot ou une phrase dans la zone **de recherche** . La zone de **recherche** se trouve au-dessus du volet **Ressources** . Les ressources correspondantes s'affichent lorsque vous tapez. Pour supprimer la requête et afficher à nouveau toutes vos ressources, cliquez sur le bouton **x** situé à droite de la zone de **recherche** . Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes :

- [Créer une requête de recherche](#)
- [Résultats de recherche de filtre et de groupe](#)
- [Exportation et importation de recherches](#)
- [Recherches enregistrées](#)

Créer une requête de recherche

August 24, 2023

L'onglet **Rechercher** vous permet de créer des requêtes basées sur des types d'objet, des dossiers et des attributs. Les attributs peuvent inclure le nom, la description, les balises, l'état de haute disponibilité, la priorité de redémarrage et l'état d'alimentation.

Pour créer une requête de recherche

1. Dans l'onglet **Rechercher**, cliquez sur **Nouvelle recherche**.
2. Sous **Rechercher**, sélectionnez le type de ressource ou la combinaison de ressources que vous souhaitez rechercher. Outre les types de ressources tels que les serveurs, les machines virtuelles et les SR, cette liste contient également certaines combinaisons courantes de types de ressources. Il fournit également des options pour rechercher toutes les ressources.

Pour définir votre propre catégorie de recherche, cliquez sur **Personnalisé** et sélectionnez les types de ressources que vous souhaitez rechercher.

La recherche est appliquée lorsque vous sélectionnez une option sous **Rechercher**. Les résultats sont affichés immédiatement dans la moitié inférieure de l'onglet **Rechercher** .

3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer la requête de recherche.
4. Saisissez le titre de votre recherche dans la zone **Nom** .
5. Cliquez sur la liste **Emplacement** pour choisir le serveur sur lequel les métadonnées de la requête de recherche sont enregistrées.
6. Cliquez sur **Enregistrer**.

Remarques :

- Double-cliquez sur un résultat de **recherche dans l'onglet Rechercher** pour afficher l'onglet **Général** de cette ressource.
- Pour affiner davantage la recherche, vous pouvez appliquer des filtres aux résultats. Pour plus d'informations, consultez [Filtrer et regrouper les résultats de la recherche](#). Les filtres sont appliqués lorsque vous sélectionnez une option de filtre et les résultats sont mis à jour immédiatement.
- Pour placer rapidement les résultats de recherche dans des dossiers, sélectionnez **Affichages de l'organisation**, puis **Objets par dossier**. Effectuez une requête de recherche, sélectionnez les résultats de la recherche et faites-les glisser vers des dossiers du volet **Ressources**. Les ressources ne peuvent se trouver que dans un seul dossier. Par conséquent, si la ressource se trouve déjà dans un autre dossier, elle est déplacée. Consultez la section [Utilisation de dossiers](#) pour en savoir plus.
- Pour étiqueter rapidement les résultats de recherche, sélectionnez **Affichages de l'organisation**, puis **Objets par balise**. Effectuez une requête de recherche, sélectionnez les résultats de la recherche et faites-les glisser sur des balises dans le volet **Ressources**. Pour plus d'informations sur l'utilisation des balises, consultez la section [Utilisation de balises](#).

Résultats de recherche de filtre et de groupe

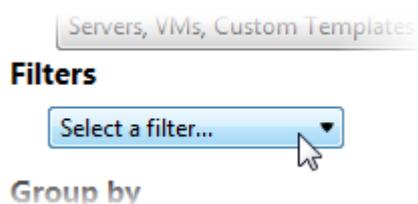
August 24, 2023

Vous pouvez appliquer des filtres à une catégorie de recherche sélectionnée pour affiner davantage la recherche. Les filtres disponibles sont adaptés au type de ressource que vous recherchez.

Par exemple, lorsque vous recherchez des serveurs, vous pouvez filtrer les résultats par nom de serveur, adresse IP du serveur, son pool de ressources et les machines virtuelles qu'il contient. Lorsque vous recherchez des disques virtuels, vous pouvez filtrer les résultats à l'aide de critères tels que s'ils sont partagés ou le référentiel de stockage sur lequel ils se trouvent.

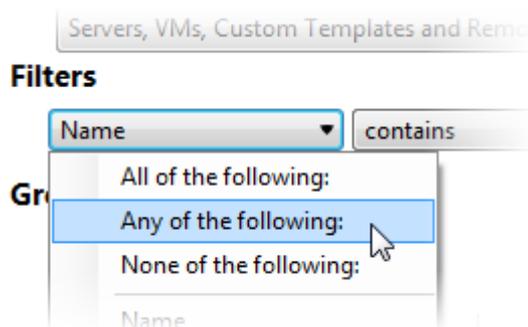
Pour filtrer les résultats de votre recherche

1. Cliquez sur le bouton de filtre et choisissez une catégorie de filtre dans la liste :



Vous ne pouvez sélectionner que les filtres qui s'appliquent aux ressources que vous recherchez.

2. Le cas échéant, sélectionnez un opérateur, tel que **Est**, **Contient** ou **Heure de début**, puis entrez une valeur. Le filtre s'applique au résultat de la recherche lorsque vous sélectionnez une option ici. Les résultats sont mis à jour immédiatement.
3. Pour ajouter d'autres filtres, cliquez sur le bouton **Filtre** et choisissez une catégorie multi-filtres dans la liste :



4. Pour supprimer un filtre, cliquez sur le bouton **Supprimer** situé à droite de l'onglet **Rechercher**.

Pour regrouper les résultats de recherche

1. Sous **Regrouper par**, sélectionnez les options de regroupement que vous souhaitez appliquer dans la liste. Le regroupement est appliqué lorsque vous sélectionnez une option ici. Les résultats sont mis à jour immédiatement.
2. Pour ajouter une autre catégorie de regroupement aux résultats de la recherche, cliquez sur **Plus**, puis sélectionnez la catégorie de groupe que vous souhaitez ajouter.
3. Pour supprimer un groupe, cliquez sur le bouton de groupe et sélectionnez **Supprimer le groupement**.

Recherches enregistrées

August 24, 2023

XenCenter inclut plusieurs recherches enregistrées utiles. Ces recherches vous permettent de rechercher des ressources par tag. Elles vous permettent également de rechercher des machines virtuelles par réseau, système d'exploitation, état d'alimentation, vApp et l'état de Citrix VM Tools. Modifiez ces requêtes de recherche en cliquant sur le bouton **Modifier la recherche** de l'onglet **Rechercher**.

Vous pouvez créer et ajouter vos propres recherches personnalisées à cette liste à tout moment. Pour plus d'informations, consultez [Créer une requête de recherche](#). Les recherches personnalisées apparaissent en haut de la liste **Recherches enregistrées** du volet **de navigation**.

Pour appliquer une recherche enregistrée

- Pour exécuter une recherche enregistrée dans le volet **Ressources**, sélectionnez une recherche dans la liste **Recherches enregistrées** du volet **de navigation**. Les résultats de la recherche sont répertoriés dans le volet **Ressources**.
- Pour exécuter une recherche enregistrée sous l'onglet **Rechercher**, cliquez sur **Recherches enregistrées**, puis sélectionnez une requête de recherche enregistrée dans la liste.

Pour supprimer une recherche enregistrée

Dans l'onglet **Rechercher**, cliquez sur **Recherches enregistrées**, puis **Supprimer** et sélectionnez une requête de recherche enregistrée dans la liste. Cliquez sur **Oui** pour confirmer votre choix.

Exportation et importation de recherches

August 24, 2023

XenCenter vous permet d'enregistrer les requêtes de recherche sous forme de `.xensearch` fichiers. Lorsque vous exportez et enregistrez une requête de recherche, seule la requête de recherche est enregistrée, et non les résultats.

Pour exporter la recherche en cours

1. Dans l'onglet **Rechercher**, sélectionnez **Exporter**.
2. Entrez un nom et un emplacement de fichier.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer.

Pour importer une recherche

1. Dans l'onglet **Rechercher**, sélectionnez **Importer**. Vous pouvez également sélectionner **Importer la recherche** dans le menu **Fichier**XenCenter.
2. Recherchez le fichier de recherche exporté (extension de nom de fichier `.xensearch`), puis cliquez sur **Ouvrir**. La recherche importée est effectuée immédiatement, affichant les résultats dans l'onglet **Rechercher**.

Pour enregistrer la recherche importée en tant que nouvelle recherche personnalisée

1. Cliquez sur **Enregistrer**.
2. Spécifiez un **nom** pour la requête de recherche.
3. Choisissez l'**emplacement** où stocker les métadonnées de la requête de recherche.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer.

À propos de Citrix Hypervisor Licensing

November 8, 2023

Citrix Hypervisor nécessite un serveur de licences pour fonctionner avec une licence Premium Edition ou Standard Edition. Pour plus d'informations sur l'installation et l'exécution du système de licences Citrix, consultez [la documentation produit Citrix](#). Pour utiliser Citrix Hypervisor Express Edition, vous n'avez pas besoin de licence ou de serveur de licences. Pour de plus amples informations, consultez la section Système de [licences](#) Citrix Hypervisor.

Après avoir acheté le support pour Citrix Hypervisor, le code `.LIC` d'accès à la licence vous est fourni. Installez ce code d'accès à la licence sur un serveur Windows exécutant le logiciel Citrix License Server.

Remarque :

Auparavant, une appliance virtuelle Citrix License Server basée sur Linux était disponible. Cette appliance virtuelle n'est plus prise en charge.

Le système de licences Citrix Hypervisor dépend de la version du produit Citrix Hypervisor que vous avez installé sur votre serveur. Pour plus d'informations, consultez :

- [Présentation du système de licences](#)
- [Gestion des licences Citrix Hypervisor](#)

Présentation du système de licences

February 23, 2024

Citrix Hypervisor est disponible en deux éditions commerciales :

- Édition Standard
- Édition Premium

L'**édition Standard** est notre offre commerciale d'entrée de gamme. Il comprend une gamme de fonctionnalités qui fournissent une plate-forme de virtualisation robuste et hautement performante, mais pas les fonctionnalités haut de gamme offertes par l'édition Premium. Avec l'édition Standard, vous pouvez toujours bénéficier de l'assurance d'un support et d'une maintenance complets de Citrix.

L'**édition Premium** est notre offre haut de gamme, optimisée pour les charges de travail des serveurs, des postes de travail et du cloud. En plus de l'édition Standard, l'édition Premium offre les fonctionnalités suivantes :

- Mises à jour automatisées des pilotes de
- Mise à jour automatique de l'agent de gestion
- Prise en charge du stockage pour SMB
- API Direct Inspect
- Équilibrage dynamique de la charge de travail
- Virtualisation GPU avec NVIDIA vGPU, AMD MxGPU et Intel GVT-G
- utilitaires de conversion de VMware vSphere vers Citrix Hypervisor
- Exporter les données des ressources du pool
- Mise en cache de lecture en mémoire
- PVS-Accelerator
- Application de correctifs en direct à Citrix Hypervisor
- Activation pour le mode tablette Citrix Virtual Desktops
- Suivi des blocs modifiés
- IGMP snooping
- Pass-through USB
- Prise en charge du réseau SR-IOV
- Provisioning fin pour les périphériques de stockage en mode

Remarques :

Si vous avez acheté Citrix Virtual Apps and Desktops, vous disposez toujours d'un droit d'accès à Citrix Hypervisor qui inclut toutes les fonctionnalités de la liste précédente.

Les mises à jour automatisées étaient auparavant réservées aux clients de Citrix Hypervisor Premium Edition ou aux clients de Citrix Virtual Apps and Desktops. Toutefois, dans les pools où le correctif XS82ECU1053 est appliqué, cette fonctionnalité est disponible pour tous les utilisateurs.

Système de licences Citrix

Citrix Hypervisor utilise le même processus de licence que les autres produits Citrix et nécessite donc une licence valide pour être installée sur un serveur de licences. Vous pouvez télécharger le serveur de licences à partir de [Citrix Licensing](#). Après avoir acheté la licence pour votre Citrix Hypervisor, vous recevrez un code **LIC** d'accès de licence. Installez ce code d'accès à la licence sur un serveur Windows

exécutant le logiciel Citrix License Server.

Important :

Citrix Hypervisor 8.1 nécessite le serveur de licences Citrix 11.14 ou supérieur.

Lorsque vous attribuez une licence à votre hôte Citrix Hypervisor, Citrix Hypervisor contacte le serveur de licences Citrix spécifié et demande une licence pour les serveurs spécifiés. En cas de succès, une licence est retirée. Le **gestionnaire de licences** affiche des informations sur la licence sous laquelle les hôtes sont sous licence.

Lorsque vous demandez ou appliquez des licences, des informations sur la version et le type de licence de Citrix Hypervisor peuvent être transmises à Citrix. Aucune autre information relative aux utilisateurs, aux machines virtuelles ou à l'environnement Citrix Hypervisor n'est collectée ou transmise à Citrix. Les informations limitées transmises à Citrix au cours du processus de licence sont traitées conformément à notre politique de confidentialité. Pour plus d'informations, consultez [notre politique de confidentialité](#).

Gestion des licences des serveurs Citrix Hypervisor

Citrix Hypervisor ne prend pas en charge les licences partielles, tous les serveurs d'un pool doivent disposer d'une licence. Si votre pool Citrix Hypervisor contient des serveurs dont la licence est associée à différents types de licence, la licence la plus basse s'applique à l'ensemble du pool. Les pools mixtes d'hôtes sous licence et non sous licence se comportent comme si tous les hôtes n'étaient pas sous licence. Pour plus d'informations sur la gestion des licences dans Citrix Hypervisor, consultez [Gestion des licences Citrix Hypervisor](#).

Les mises à niveau vers l'édition Premium sont disponibles à partir de l'édition Standard. Pour plus d'informations sur les licences Citrix Hypervisor, consultez la section Système [de licences](#). Pour mettre à niveau ou acheter une licence Citrix Hypervisor, visitez le [site Web de Citrix](#).

Expiration des licences

XenCenter vous avertit de l'expiration de votre licence. Achetez une licence avant son expiration. Lorsque votre licence Citrix Hypervisor expire :

- XenCenter License Manager affiche l'état **Sans licence**.
- Vous ne pouvez pas accéder aux fonctionnalités sous licence ni bénéficier du support Citrix pour aucun des serveurs du pool tant que vous n'avez pas acheté une autre licence.

Période de grâce de licence

Les licences Citrix intègrent la technologie de temporisation. Après qu'un serveur Citrix Hypervisor a extrait une licence de démarrage, le serveur Citrix Hypervisor et le serveur de licences échangent des messages de « pulsation » toutes les cinq minutes. Ces messages de pulsation indiquent à chaque serveur que l'autre est toujours opérationnel. Si votre hôte Citrix Hypervisor ne peut pas contacter le serveur de licences, le serveur expire dans un délai de grâce de 30 jours. Au cours de la période de grâce, Citrix Hypervisor s'octroie des licences via des informations mises en cache. Les serveurs sont autorisés à poursuivre leurs opérations comme s'ils étaient toujours en communication avec le serveur de licences. Le délai de grâce est de 30 jours et lorsque le délai de grâce est écoulé, Citrix Hypervisor revient à un état sans licence. Une fois la communication rétablie entre Citrix Hypervisor et le serveur de licences, le délai de grâce est réinitialisé.

Gestion des licences Citrix Hypervisor

August 24, 2023

Cette rubrique contient des informations sur la gestion des licences dans Citrix Hypervisor.

Tous les hôtes d'un pool doivent être titulaires d'une licence. Vous pouvez gérer votre licence Citrix Hypervisor à l'aide de la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** de XenCenter. Le gestionnaire de licences vous permet de :

- **Attribuez** une licence Citrix Hypervisor aux serveurs gérés. Lorsque vous attribuez une licence, Citrix Hypervisor contacte le serveur de licences Citrix et demande le type de licence spécifié. Si une licence est disponible, elle est ensuite extraite du serveur de licences.
- **Libérez** les licences Citrix Hypervisor. Lorsque vous libérez une licence, Citrix Hypervisor contacte le serveur de licences Citrix et réintègre la licence.

Important :

Citrix Hypervisor nécessite le serveur de licences Citrix v11.14 ou une version ultérieure. Vous pouvez télécharger le serveur de licences à partir de [Citrix Licensing](#).

Pour découvrir l'état des licences des serveurs et des pools

Pour afficher le type de licence d'un serveur ou d'un pool, sélectionnez ce serveur ou ce pool dans l'arborescence. XenCenter affiche l'état de la licence dans la barre de titre de ce serveur ou pool, après le nom du serveur ou du pool.

Vous pouvez également accéder à l'onglet **Général** du serveur et rechercher le type de licence dans la section **Détails de la licence**.

Les pools mixtes d'hôtes sous licence et non sous licence se comportent comme si tous les hôtes n'étaient pas sous licence. Dans l'arborescence, XenCenter affiche les pools sans licence avec une icône de triangle d'avertissement.

Pour attribuer une licence Citrix Hypervisor

1. Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Gestionnaire de licences**.
2. Sélectionnez un ou plusieurs hôtes ou pools auxquels vous souhaitez attribuer une licence, puis sélectionnez **Attribuer une licence**.
3. Dans la boîte de dialogue **Appliquer la licence**, sélectionnez la licence que vous souhaitez demander au serveur de licences. Pour plus d'informations sur les différentes licences Citrix Hypervisor, consultez [Vue d'ensemble des licences](#).
4. Entrez les détails du serveur de licences, puis cliquez sur **OK**.

Remarque :

Par défaut, le serveur de licences utilise le port **27000** pour communiquer avec les produits Citrix. Si vous avez modifié le port par défaut sur le serveur de licences, entrez le numéro approprié dans la zone **Numéro de port**. Pour plus d'informations sur la modification des numéros de port en raison de conflits, consultez les rubriques relatives aux licences sur le site Web de [documentation des produits Citrix](#).

XenCenter contacte le serveur de licences Citrix spécifié et demande une licence pour les serveurs spécifiés. En cas de succès, une licence est retirée et les informations affichées dans XenCenter License Manager sont mises à jour.

Pour libérer une licence Citrix Hypervisor

1. Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Gestionnaire de licences**.
2. Sélectionnez les serveurs ou les pools, puis sélectionnez **Release License**.

Obtenir de l'aide

August 24, 2023

Vous pouvez trouver les informations dont vous avez besoin sur l'utilisation de Citrix Hypervisor et XenCenter à différents endroits :

- [Documentation produit XenCenter](#). Documentation de référence complète destinée aux utilisateurs de XenCenter.
- [Documentation produit Citrix Hypervisor](#). Documentation de référence complète destinée aux administrateurs et aux développeurs de Citrix Hypervisor.
- [Centre de connaissances Citrix](#). Parcourez ou recherchez des articles de la base de connaissances et des notes techniques.

Aide XenCenter

Dans XenCenter 8.0 et versions ultérieures, les informations qui figuraient précédemment dans l'aide intégrée au produit XenCenter sont fournies sous forme de documentation HTML.

- Utilisez la table des matières à gauche pour accéder aux informations dont vous avez besoin
- Utilisez la zone de recherche en haut à droite pour rechercher des informations spécifiques
- Consultez un aperçu des informations de chaque article dans la zone « Dans cet article »
- Imprimez des articles individuels en utilisant le bouton « Imprimer »
- Téléchargez tout le contenu au format PDF pour une visualisation hors ligne à l'aide du bouton « Afficher le fichier PDF »

Gestion des serveurs

August 24, 2023

Connexion et déconnexion

- [Ajouter un serveur](#)
- [Déconnexion d'un serveur](#)
- [Reconnecter un serveur](#)
- [Redémarrez un serveur](#)
- [Arrêter un serveur](#)
- [Redémarrer Toolstack](#)
- [Configuration de la mise sous tension de l'hôte](#)
- [Mettre un serveur sous tension à distance](#)
- [Exécuter en mode de maintenance](#)
- [Stocker l'état de votre connexion au serveur](#)

- [Sauvegarder et restaurer un serveur](#)
- [Supprimer un serveur de XenCenter](#)

Configuration du réseau

- [Réseaux Citrix Hypervisor](#)
- [Ajouter un nouveau réseau](#)
- [Supprimer un réseau](#)
- [Afficher et modifier les propriétés du réseau](#)
- [Configuration des cartes réseau](#)
- [Configuration des adresses IP](#)

Informations supplémentaires

- [Modification des propriétés du serveur](#)
- [Modification de la mémoire du domaine de contrôle](#)
- [Exportation et importation d'une liste de serveurs gérés](#)

Connexion et déconnexion de serveurs

August 24, 2023

- [Ajouter un nouveau serveur](#)
- [Déconnexion d'un serveur](#)
- [Reconnecter un serveur](#)
- [Redémarrez un serveur](#)
- [Arrêter un serveur](#)
- [Redémarrer Toolstack](#)
- [Configuration de la mise sous tension de l'hôte](#)
- [Mettre un serveur sous tension à distance](#)
- [Exécuter en mode de maintenance](#)
- [Installation d'un certificat TLS](#)
- [Stocker l'état de votre connexion au serveur](#)
- [Sauvegarder et restaurer un serveur](#)
- [Supprimer un serveur de XenCenter](#)

Ajouter un serveur

August 24, 2023

Pour surveiller et gérer les activités sur un serveur à partir de XenCenter, identifiez d'abord le serveur en tant que ressource gérée. Lorsque vous vous connectez pour la première fois à un serveur, le serveur apparaît dans le volet **Ressources** à gauche de la fenêtre XenCenter. Le référentiel de stockage par défaut du serveur (s'il est configuré) et tous les lecteurs de CD ou de DVD physiques sur le serveur peuvent également apparaître ici. Un serveur géré peut ensuite être déconnecté, reconnecté, arrêté ou mis en mode de maintenance. Il reste accessible depuis le volet **Ressources** jusqu'à ce que vous le supprimiez de XenCenter.

La première fois que vous vous connectez à un serveur à l'aide de XenCenter, la boîte de dialogue **Enregistrer et restaurer l'état de la connexion** s'affiche. À l'aide de cette boîte de dialogue, vous pouvez définir vos préférences pour le stockage des informations de connexion et la restauration des connexions au serveur au début de chaque session XenCenter. Pour plus d'informations, consultez [Stocker l'état de votre connexion au serveur](#).

Pour ajouter un serveur à XenCenter

1. Cliquez sur **Ajouter un nouveau serveur**. Alternativement :
 - Dans le menu **Serveur**, cliquez sur **Ajouter**.
 - Dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'entrée XenCenter de niveau supérieur, cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Ajouter** dans le menu contextuel.
 - Sur la page d'accueil de XenCenter, cliquez sur le bouton **Ajouter un nouveau serveur** :
2. Entrez l'adresse IP ou le nom DNS du serveur que vous souhaitez ajouter dans la zone **Serveur** . Par exemple : 203.0.113.28 ou [server.example.com](#).

Conseil :

Vous pouvez ajouter plusieurs serveurs avec les mêmes informations de connexion en saisissant les noms ou les adresses IP séparés par des points-virgules dans la zone **Serveur** .

3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe définis lors de l'installation de Citrix Hypervisor. Si l'autorisation Active Directory (AD) a été activée dans votre environnement Citrix Hypervisor, vous pouvez entrer vos informations d'identification AD ici. Pour plus d'informations, consultez la section [Vue d'ensemble RBAC](#).
4. Cliquez sur **Ajouter**. Un moniteur de progression de la connexion s'affiche : pour annuler la connexion, cliquez sur **Annuler**.

Certificats de sécurité

Vous pouvez configurer XenCenter pour qu'il affiche un message d'avertissement chaque fois qu'il trouve un certificat de sécurité TLS nouveau ou modifié lors de la connexion à un serveur géré. Cliquez sur **Afficher le certificat** pour afficher le certificat de sécurité. Pour empêcher la génération d'avertissements de certificat TLS, utilisez l'onglet **Paramètres de sécurité** de la boîte de dialogue **Options** XenCenter.

Déconnexion d'un serveur

August 24, 2023

Un serveur déconnecté reste un serveur géré et reste disponible dans le volet **Ressources** avec cette icône d'état : 

Pour voir quels serveurs sont actuellement déconnectés, passez à la vue **Objets** dans le volet de **navigation** et cliquez sur **Serveurs déconnectés**.

Pour déconnecter un serveur :

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources** .
2. Dans le menu **Serveur**, cliquez sur **Connecter/Déconnecter**, puis **Déconnecter**.

Vous pouvez vous reconnecter à un serveur déconnecté à tout moment. Pour plus d'informations, consultez [Reconnecter un serveur](#).

Pour supprimer un serveur déconnecté du volet **Ressources**, consultez [Supprimer un serveur de XenCenter](#).

Reconnecter un serveur

August 24, 2023

Une fois que vous avez ajouté un serveur à XenCenter, il reste accessible dans le volet **Ressources** tout au long de la session XenCenter en cours. Il est accessible quel que soit l'état du serveur : connecté ou déconnecté, fonctionnant normalement ou en mode de maintenance.

Pour vous reconnecter à un serveur déconnecté, sélectionnez-le dans le volet **Ressources** ou cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Se connecter** dans le menu contextuel. Les informations de connexion du serveur sont mémorisées pour la session XenCenter en cours. Il n'est pas nécessaire d'entrer les mêmes informations d'identification de connexion plusieurs fois au cours de

la même session XenCenter si vous souhaitez vous reconnecter à l'aide du même compte d'utilisateur.

Vous pouvez également vous reconnecter à un serveur connecté à l'aide d'informations de connexion différentes, par exemple en utilisant votre identifiant AD au lieu de votre compte racine local.

Pour se reconnecter à un serveur connecté à l'aide d'informations de connexion différentes

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**.
2. Procédez comme suit :
 - Cliquez avec le bouton droit dans le volet **Ressources** et sélectionnez **Reconnecter en tant que** dans le menu contextuel.
 - Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Connecter/Déconnecter** puis **Reconnecter en tant que**.
3. Entrez le nouveau nom d'utilisateur et le nouveau mot de passe. Si l'autorisation Active Directory a été activée dans votre environnement Citrix Hypervisor, vous pouvez entrer vos informations d'identification AD ici. Voir la [présentation du RBAC](#).
4. Cliquez sur **OK**.

Redémarrez un serveur

August 24, 2023

Lorsque vous redémarrez un serveur dans XenCenter, le serveur arrête toutes les machines virtuelles qui y sont exécutées. Après l'arrêt des machines virtuelles, le serveur est déconnecté et redémarré. Si le serveur est membre d'un pool, la perte de connectivité à l'arrêt est gérée et le pool se rétablit lorsque le serveur revient. Si vous arrêtez un autre membre du pool (et non le maître), les autres membres du pool et le maître continuent de fonctionner. Si vous arrêtez le maître, le pool est hors service jusqu'à ce que le maître soit redémarré et remis en ligne. Lorsque le maître redémarre, les autres membres se reconnectent et se synchronisent avec le maître. Vous pouvez également faire de l'un des autres membres le maître à l'aide de l'interface de ligne de commande xe.

Les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools est installé sont arrêtées correctement lorsque vous redémarrez le serveur hôte. Toutefois, les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools n'est pas installé sont arrêtées à l'aide d'un arrêt forcé. Pour éviter les arrêts forcés, installez les outils Citrix VM Tools sur vos machines virtuelles. Pour plus d'informations, voir [Installation des outils VM Citrix](#).

Après le redémarrage du serveur, XenCenter tente de se reconnecter automatiquement au serveur. Une fois le serveur reconnecté, redémarrez toutes les machines virtuelles qui s'exécutaient sur celui-ci, sauf si elles sont configurées pour démarrer automatiquement au redémarrage du serveur. Pour plus d'informations, consultez [Modifier les propriétés de la machine virtuelle](#).

Pour redémarrer un serveur

Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**, puis cliquez sur **Redémarrer** dans la barre d'outils.

Arrêter un serveur

August 24, 2023

Lorsque vous arrêtez un serveur dans XenCenter, le serveur arrête toutes les machines virtuelles qui y sont exécutées, puis le serveur est déconnecté et mis hors tension. Si le serveur est membre d'un pool, la perte de connectivité à l'arrêt est gérée et le pool se rétablit lorsque le serveur revient. Si vous arrêtez un autre membre du pool (et non le maître), les autres membres du pool et le maître continuent de fonctionner. Si vous arrêtez le maître, le pool est hors service jusqu'à ce que le maître soit redémarré et remis en ligne. À ce stade, les autres membres se reconnectent et se synchronisent avec le maître. Vous pouvez également transformer l'un des autres membres en maître, ce que vous pouvez faire à l'aide de l'interface de ligne de commande xe.

Les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools est installé sont arrêtées correctement. Toutefois, les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools n'est pas installé sont arrêtées à l'aide d'un arrêt forcé. Pour éviter un arrêt forcé, installez les Citrix VM Tools sur toutes les machines virtuelles. Pour plus d'informations, consultez [Installer les outils de machine virtuelle Citrix](#).

Après avoir remis le serveur sous tension, vous devez vous y reconnecter. Pour plus d'informations, consultez [Reconnecter un serveur](#).

Pour arrêter un serveur

Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**, puis **Arrêter** dans la barre d'outils.

Lorsque le serveur a été arrêté, son état dans le volet **Ressources** passe à **Déconnecté**.



Redémarrer Toolstack

November 28, 2023

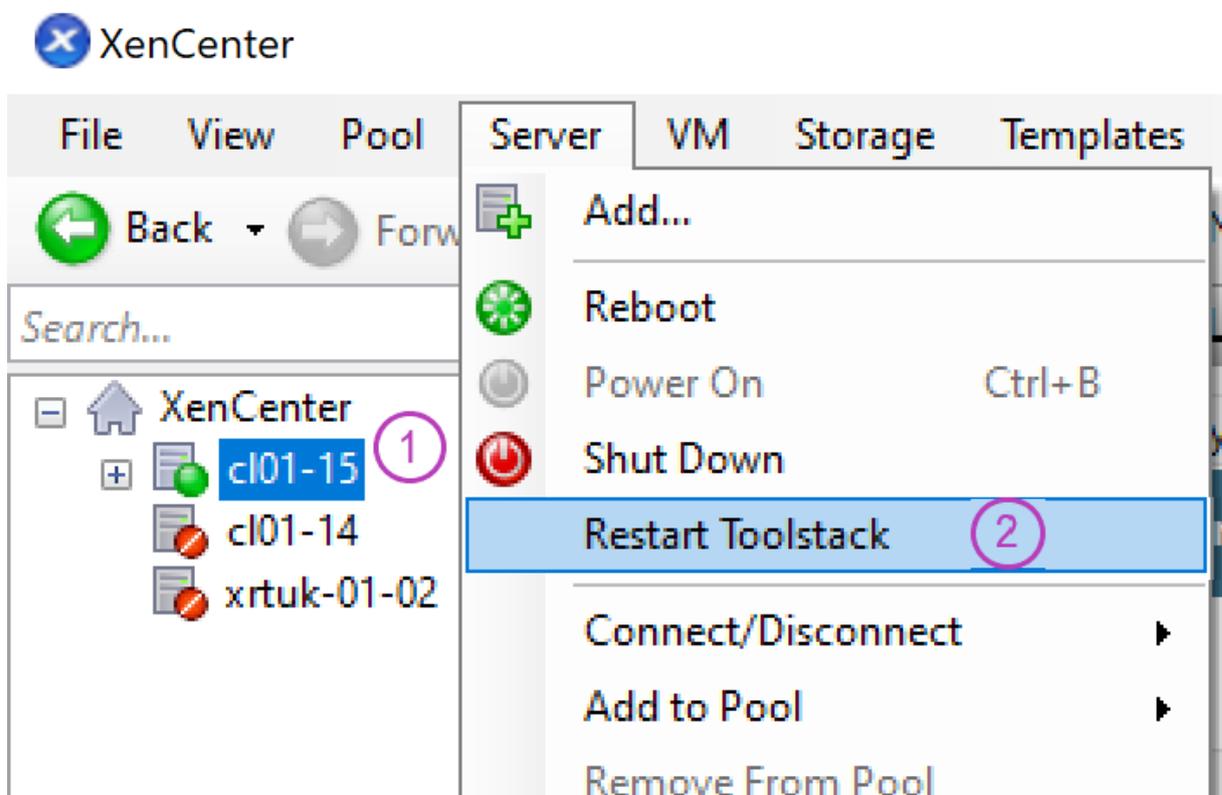
L'option **Restart Toolstack** vous permet de redémarrer la pile d'outils de gestion Citrix Hypervisor. Cette pile d'outils contrôle les opérations du cycle de vie des machines virtuelles, la mise en réseau des hôtes et des machines virtuelles, le stockage des machines virtuelles. Il permet de gérer les pools de ressources Citrix Hypervisor. La pile d'outils fournit l'API de gestion documentée publiquement, qui est utilisée par tous les outils qui gèrent les machines virtuelles et les pools de ressources.

Remarque :

Parfois, l'option **Redémarrer la pile d'outils** peut être utilisée pour résoudre les problèmes liés à Citrix Hypervisor. Toutefois, soyez prudent lorsque vous utilisez cette option, car une utilisation incorrecte peut entraîner des résultats inattendus.

Ne redémarrez pas la pile d'outils lorsque la haute disponibilité est activée. Si possible, désactivez temporairement HA avant de redémarrer la pile d'outils.

Pour redémarrer la pile d'outils



1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**.
2. Dans le menu **Serveur**, cliquez sur **Redémarrer Toolstack**.
3. Cliquez sur **Oui** pour confirmer votre choix.

Remarque :

Lorsque vous exécutez l'option **Redémarrer la pile d'outils** sur le maître du pool, XenCenter perd la connexion au pool. Attendez 30 secondes après avoir perdu la connexion, puis reconnectez-vous manuellement.

Configuration de la mise sous tension de l'hôte

August 24, 2023

La fonctionnalité de mise sous tension de l'hôte Citrix Hypervisor vous permet d'activer et de désactiver manuellement un hôte distant (serveur). Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Assurez-vous que le serveur prend en charge le contrôle d'alimentation à distance. En d'autres termes, le serveur dispose de la fonctionnalité Wake on LAN, d'une carte DRAC ou d'un script personnalisé.
2. Activez la fonctionnalité de mise sous tension de l'hôte. Pour effectuer cette procédure pour les processeurs DRAC, vous avez besoin des informations d'identification du processeur, qui sont définies dans son microprogramme.

Une fois que la mise sous tension de l'hôte a été configurée sur un serveur, vous pouvez mettre le serveur sous tension à partir de XenCenter. Sélectionnez le serveur puis, dans le menu **Serveur**, cliquez sur Mettre **sous tension**.

Si vous avez installé et configuré l'équilibrage de la charge de travail, vous pouvez également configurer Citrix Hypervisor pour activer et désactiver les hôtes au fur et à mesure que les machines virtuelles sont consolidées ou remises en ligne. Cette fonctionnalité est connue sous le nom de gestion de l'alimentation.

Prérequis pour la mise sous tension de l'hôte

Pour activer la fonction de mise sous tension de l'hôte, le serveur hôte doit disposer de l'une des solutions de contrôle de l'alimentation suivantes :

- Carte réseau qui prend en charge l'**éveil par appel réseau (WOL)**.

- **Contrôleur d'accès à distance Dell (DRAC).** Pour utiliser Citrix Hypervisor avec DRAC, procédez comme suit :
 1. Installez le pack supplémentaire Dell.
 2. Installez l'utilitaire de ligne de commande RACADM sur le serveur hôte avec le contrôleur d'accès distant.
 3. Activez la carte DRAC et son interface. RACADM est souvent inclus dans le logiciel de gestion DRAC. Pour plus d'informations, consultez la documentation DRAC de Dell.
- Script de mise sous tension personnalisé basé sur l'API de gestion qui vous permet d'allumer et de désactiver la mise sous tension via Citrix Hypervisor. Pour DRAC, vous pouvez utiliser la fonction de secrets (en spécifiant la clé `power_on_password_secret`) pour vous aider à stocker votre mot de passe de manière plus sécurisée. Pour plus d'informations, consultez [Hôtes et pools de ressources](#).

Pour activer ou désactiver la mise sous tension de l'hôte

Vous pouvez activer la mise sous tension de l'hôte pour un serveur individuel à l'aide de la fenêtre **Propriétés** du serveur ou sur plusieurs serveurs en utilisant la fenêtre **Propriétés** du pool.

1. Sélectionnez le serveur ou le pool et ouvrez sa boîte de dialogue **Propriétés** : dans le menu **Serveur** ou **Pool**, cliquez sur **Propriétés**.
2. Cliquez sur l'onglet **Mise sous tension et sous Mode** de mise sous tension, sélectionnez l'option souhaitée :
 - **Désactivé** Sélectionnez cette option pour désactiver la fonction de mise sous tension de l'hôte.
 - **Wake on LAN (WOL)** Pour utiliser cette option, l'hôte doit disposer d'une carte réseau compatible Wake on LAN.
 - **Contrôleur d'accès à distance Dell (DRAC)** Pour utiliser cette option, le pack supplémentaire Dell doit être installé sur le serveur hôte pour bénéficier du support DRAC. Pour plus d'informations, consultez la documentation DRAC de Dell.
 - **Script de mise sous tension personnalisé** Vous pouvez utiliser un script Python Linux personnalisé pour mettre sous tension l'hôte Citrix Hypervisor à partir d'un emplacement distant. Pour plus d'informations sur la création du script, y compris la liste des paires clé/valeur prises en charge, consultez la section [Hôtes et pools de ressources](#).
3. Si vous avez sélectionné Dell DRAC, saisissez les informations suivantes :
 - **Adresse IP L'adresse** IP que vous avez spécifiée configurée pour communiquer avec la carte de contrôle de l'alimentation. Vous pouvez également entrer le nom de domaine de l'interface réseau sur laquelle la carte DRAC est configurée.

- **Nom d'utilisateur** Il s'agit du nom d'utilisateur DRAC associé au processeur de gestion. Vous avez peut-être modifié cette valeur par rapport à ses paramètres d'usine par défaut.
 - **Mot de passe** Il s'agit du mot de passe associé à ce nom d'utilisateur.
4. Si vous avez sélectionné **Script de mise sous tension personnalisé**, entrez le nom du fichier et le chemin d'accès au script personnalisé que vous avez créé. Sous **Options de configuration**, saisissez les paires clé/valeur que vous souhaitez utiliser pour configurer le script. Déplacez-vous entre les champs en cliquant ou en les tabulant
- Il n'est pas nécessaire de spécifier l'extension .py lorsque vous spécifiez le nom de fichier du script personnalisé.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications de configuration et fermer la fenêtre **Propriétés**.

Après la configuration, vous pouvez configurer et exécuter les fonctionnalités d'automatisation de l'équilibrage de charge de travail et de mise sous tension de l'hôte

Mettre un serveur sous tension à distance

August 24, 2023

La fonctionnalité de mise sous tension de l'hôte vous permet de mettre sous tension à distance des serveurs gérés à partir de XenCenter. Pour que les serveurs puissent utiliser cette fonctionnalité, ils doivent répondre aux critères suivants :

- Le serveur prend en charge le contrôle de l'alimentation à distance : fonction Wake-On-LAN, carte DRAC ou script de mise sous tension personnalisé.
- Vous avez activé la mise sous tension de l'hôte dans les paramètres **des propriétés** du serveur. Cette fonctionnalité peut être activée une seule fois pour plusieurs serveurs au niveau du pool. Pour plus d'informations, consultez [Configuration de la mise sous tension de l'hôte](#).

Une fois la mise sous tension de l'hôte configurée, sélectionnez le ou les serveurs, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Mettre sous tension**.
- Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Power On**.

Exécuter en mode de maintenance

August 24, 2023

Il se peut que vous souhaitiez mettre un serveur géré hors ligne pour différentes raisons. Par exemple :

- Pour effectuer une mise à niveau progressive du logiciel de virtualisation
- Pour ajouter ou tester la connectivité à un nouveau réseau
- Pour diagnostiquer un problème matériel sous-jacent
- Pour ajouter la connectivité à un nouveau système de stockage.

Utilisez XenCenter pour mettre temporairement un serveur hors ligne en le plaçant en *mode de maintenance*. Lorsque vous placez un serveur d'un pool de ressources en mode de maintenance, toutes les machines virtuelles en cours d'exécution sur celui-ci sont automatiquement migrées vers un autre serveur du même pool. Si le serveur est le maître du pool, un nouveau maître est également sélectionné pour le pool.

Lorsque l'équilibrage de la charge de travail est activé, il migre les machines virtuelles en cours d'exécution sur ce serveur vers leurs serveurs optimaux lorsqu'ils sont disponibles. Ces migrations sont basées sur les recommandations d'équilibrage de la charge de travail : les données de performance, votre stratégie de placement et les seuils de performance.

Lorsqu'un serveur est en mode de maintenance, vous ne pouvez pas créer ni démarrer de machines virtuelles sur celui-ci.

Pour placer un serveur en mode de maintenance

Dans la vue **Infrastructure** du volet des ressources XenCenter (volet gauche), sélectionnez le serveur, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit sur le nom du serveur et choisissez **Entrer en mode maintenance** dans le menu contextuel.
- Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Entrée en mode Maintenance**.

Une fois que toutes les machines virtuelles en cours d'exécution ont réussi à migrer hors du serveur, l'état du serveur dans le volet **Ressources** change pour afficher l'icône du mode de maintenance du serveur. 

Pour sortir un serveur du mode de maintenance

Dans la vue **Infrastructure** du volet des ressources XenCenter (volet gauche), sélectionnez le serveur, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit sur le nom du serveur et choisissez **Quitter le mode maintenance** dans le menu contextuel.
- Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Quitter le mode de maintenance**.

Installez un certificat TLS sur votre serveur

November 28, 2023

Le serveur Citrix Hypervisor est installé avec un certificat TLS par défaut. Toutefois, pour utiliser HTTPS pour sécuriser la communication entre Citrix Hypervisor et Citrix Virtual Apps and Desktops, installez un certificat fourni par une autorité de certification approuvée.

Remarque :

Cette fonctionnalité est prise en charge uniquement pour Citrix Hypervisor 8.2 et versions ultérieures. Si votre serveur Citrix Hypervisor est une version antérieure, XenCenter ne fournit pas la possibilité d'y installer un nouveau certificat.

Cet article contient des informations sur l'utilisation des certificats dans XenCenter. Pour plus d'informations sur l'utilisation des certificats à l'aide de l'interface de ligne de commande xe, consultez [Hôtes et pools de ressources](#)

Exigences

Assurez-vous que votre certificat TLS et sa clé privée répondent aux exigences suivantes :

- Le certificat et la paire de clés sont une clé RSA
- La clé correspond au certificat
- La clé est fournie dans un fichier séparé du certificat.
- Le certificat est fourni dans un fichier séparé pour tous les certificats intermédiaires
- Le fichier clé doit être de l'un des types suivants : `.pem` ou `.key`
- Tout fichier de certificat doit être l'un des types suivants : `.pem`, `.cer`, ou `.crt`
- La clé est supérieure ou égale à 2 048 bits et inférieure ou égale à 4 096 bits de longueur
- La clé est une clé PKCS #8 non chiffrée et ne possède pas de clé d'accès
- La clé et le certificat sont au format « PEM » codé en base 64
- Le certificat est valide et n'a pas expiré
- L'algorithme de signature est SHA-2 (SHA256)

XenCenter vous avertit lorsque le certificat et la clé que vous choisissez ne répondent pas à ces exigences.

Installer un certificat

Vous pouvez utiliser XenCenter pour installer un certificat qui se trouve sur le système XenCenter sur un serveur Citrix Hypervisor.

Pour installer un certificat sur un serveur Citrix Hypervisor, vous devez avoir le rôle d'administrateur de pool et le serveur Citrix Hypervisor ne doit pas avoir activé HA.

1. Accédez à la boîte de dialogue **Installer les certificats** . Vous pouvez accéder à cette boîte de dialogue de l'une des manières suivantes :
 - Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Installer les certificats**.
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur dans le volet des ressources et choisissez **Installer les certificats** dans le menu contextuel.
 - Dans l'onglet **Général** du serveur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la section **Certificats** et choisissez **Installer les certificats** dans le menu contextuel.
2. Dans la boîte de dialogue **Installer les certificats**, accédez à l'emplacement du fichier de clé privée et sélectionnez-le.
3. Accédez à l'emplacement du fichier de certificat du serveur et sélectionnez-le.
4. Vous pouvez choisir d'ajouter n'importe quel nombre de certificats intermédiaires à partir de la chaîne de certificats.
 - a) Cliquez sur **Ajouter**.
 - b) Accédez à l'emplacement d'un ou de plusieurs certificats intermédiaires et sélectionnez-les.
5. Cliquez sur **Installer**.

XenCenter valide et installe les certificats.

- En cas de problème avec un certificat, XenCenter affiche un message d'erreur. Essayez de corriger le problème, puis cliquez à nouveau sur **Installer** .
- Si le certificat est correctement installé, XenCenter affiche un message de réussite. Vous pouvez maintenant cliquer sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue.

Lorsque le certificat sur un serveur Citrix Hypervisor est modifié, le serveur ferme toutes les connexions ouvertes. XenCenter s'attend à ce comportement et rouvre la connexion avec le serveur Citrix Hypervisor. Toutefois, vous devrez peut-être rouvrir manuellement toutes les autres connexions précédemment ouvertes au serveur, par exemple, à partir d'un autre client d'API ou de l'interface de ligne de commande xe distante.

Afficher les informations du certificat

Dans l'onglet **Général** d'un serveur Citrix Hypervisor, une section intitulée **Certificats** affiche les informations suivantes pour le serveur :

- La période de validité du certificat. Ce texte apparaît en rouge lorsque le certificat approche de sa date d'expiration.

- L’empreinte numérique du certificat

Alertes relatives

Lorsque vos certificats approchent de leur date d’expiration, XenCenter affiche des alertes dans la section **Alertes** de l’onglet **Notifications**. Vous pouvez choisir d’ouvrir la boîte de dialogue **Installer les certificats** dans le menu d’actions de ces alertes.

Pour plus d’informations sur les alertes, consultez [Alertes XenCenter](#).

Stocker l’état de votre connexion au serveur

November 28, 2023

Les informations d’identification de connexion - votre nom d’utilisateur et votre mot de passe - pour tous vos serveurs gérés peuvent être stockées entre les sessions XenCenter et utilisées pour s’y reconnecter automatiquement au début de chaque nouvelle session XenCenter. Lorsque vous activez cette fonctionnalité, XenCenter mémorise l’état de connexion de tous vos serveurs gérés à la fin de chaque session. XenCenter tente de restaurer les serveurs au début de votre prochaine session. Si un serveur était connecté à la fin de votre session précédente, il est reconnecté automatiquement sans vous demander vos informations de connexion au serveur. Si un serveur a été déconnecté à la fin de votre session précédente, il n’est pas reconnecté automatiquement.

Si vous désactivez la fonction de reconnexion automatique, vous devez vous reconnecter à tous vos serveurs gérés chaque fois que vous ouvrez XenCenter. Vous entrez ensuite votre nom d’utilisateur et votre mot de passe pour chaque serveur.

Remarque :

Votre administrateur système peut désactiver l’enregistrement des informations d’identification de connexion au serveur, de sorte que cette fonctionnalité n’est peut-être pas disponible.

Vous pouvez éventuellement protéger vos identifiants de connexion enregistrés avec un mot de passe principal pour garantir leur sécurité. Au début de chaque session, vous êtes invité à entrer ce mot de passe principal avant que les connexions à vos serveurs gérés ne soient restaurées.

Pour activer ou désactiver la reconnexion automatique

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options** de XenCenter : dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
2. Cliquez sur l’onglet **Enregistrer et restaurer**.

3. Activez ou désactivez la case à cocher **Enregistrer et restaurer l'état de connexion au serveur au démarrage**.

Utiliser un mot de passe principal

Lorsque vous choisissez de stocker les informations d'identification de connexion dans XenCenter, vous pouvez également définir un mot de passe principal. Vous devez entrer ce mot de passe principal pour que les connexions à vos serveurs gérés soient automatiquement restaurées. Vous définissez, supprimez et modifiez le mot de passe principal dans l'onglet **Enregistrer et restaurer** de la boîte de dialogue **Options** XenCenter.

Si vous perdez ou oubliez le mot de passe principal, il ne peut pas être récupéré. Vous devez vous connecter à nouveau à chaque serveur géré, puis définir un nouveau mot de passe principal.

Pour définir un mot de passe principal :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options** de XenCenter : dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
2. Cliquez sur l'onglet **Enregistrer et restaurer**.
3. Assurez-vous que la case à cocher **Enregistrer et restaurer l'état de connexion au serveur au démarrage** est activée.
4. Sous **Mot de passe principal**, activez la case à cocher **Exiger un mot de passe principal**, puis saisissez et confirmez le mot de passe, puis cliquez sur **OK**. N'oubliez pas que les mots de passe respectent la casse

Pour modifier le mot de passe principal :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options** de XenCenter : dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
2. Cliquez sur l'onglet **Enregistrer et restaurer**.
3. Sous **Mot de passe principal**, cliquez sur **Modifier le mot de passe principal**
4. Entrez le mot de passe principal existant, puis saisissez et confirmez le nouveau mot de passe principal, puis cliquez sur **OK**.

Pour effacer le mot de passe principal :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Options** de XenCenter : dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
2. Cliquez sur l'onglet **Enregistrer et restaurer**.
3. Sous **Mot de passe principal**, désactivez la case à cocher **Exiger un mot de passe principal**.
4. Lorsque vous y êtes invité, entrez et confirmez le mot de passe principal actuel, puis cliquez sur **OK**.

Sauvegarder et restaurer un serveur

November 28, 2023

Vous pouvez sauvegarder un serveur géré sur un fichier de sauvegarde Citrix Hypervisor (.xbk). Ce fichier de sauvegarde peut être utilisé pour restaurer le serveur en cas de défaillance matérielle.

Remarque :

Ce fichier sauvegarde uniquement le serveur lui-même, mais pas les machines virtuelles susceptibles d'être en cours d'exécution sur celui-ci.

Nous vous recommandons de sauvegarder fréquemment vos serveurs pour vous permettre de récupérer en cas de défaillance éventuelle du serveur ou du logiciel. Lors de la sauvegarde de serveurs dans XenCenter, notez les points suivants :

- Ne créez pas la sauvegarde sur le domaine de contrôle Citrix Hypervisor (dom0). Pour plus d'informations sur les domaines de contrôle Citrix Hypervisor, consultez la [documentation du produit](#).
- Les fichiers de sauvegarde Citrix Hypervisor peuvent être volumineux.

Pour restaurer un serveur, vous pouvez sélectionner et restaurer le fichier de sauvegarde dans XenCenter. Redémarrez le serveur à partir de l'ISO d'installation de Citrix Hypervisor pour terminer la restauration.

Pour sauvegarder la configuration et les logiciels de votre serveur

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**.
2. Dans le menu **Serveur**, cliquez sur **Sauvegarder**.
3. Recherchez le dossier dans lequel vous souhaitez créer le fichier de sauvegarde et entrez le nom du fichier.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour commencer la sauvegarde.

La sauvegarde peut prendre un certain temps. Vous pouvez sélectionner les **notifications, puis les événements** pour afficher la progression.

Pour restaurer le logiciel et la configuration du serveur à partir d'une

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**.
2. Dans le menu **Serveur**, cliquez sur **Restaurer à partir d'une sauvegarde**.
3. Recherchez le fichier de sauvegarde.

4. Cliquez sur **Ouvrir** pour démarrer la restauration.
5. Sur le serveur, redémarrez sur le CD d'installation et sélectionnez **Restaurer à partir d'une sauvegarde**.

Supprimer un serveur de XenCenter

August 24, 2023

La suppression d'un serveur géré de XenCenter arrête toutes les activités de gestion et de surveillance pour ce serveur. Cela n'affecte pas les activités exécutées sur le serveur lui-même et ne supprime aucune machine virtuelle installée sur celui-ci. La suppression d'un serveur interrompt la connexion entre XenCenter et le serveur et ses machines virtuelles. Le serveur n'est plus affiché dans XenCenter.

Pour supprimer un serveur, sélectionnez-le dans le volet **Ressources**. Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Supprimer de XenCenter**.

Pour renvoyer un serveur que vous avez supprimé de la liste des ressources gérées, ajoutez-le à nouveau à XenCenter de la même manière que vous vous y êtes connecté pour la première fois. Pour plus d'informations, consultez la section [Ajouter un serveur](#).

Configuration du réseau

August 24, 2023

Chaque serveur géré possède un ou plusieurs réseaux. Les réseaux Citrix Hypervisor sont des commutateurs Ethernet virtuels qui peuvent être connectés à une interface externe ou peuvent être entièrement virtuels, internes à un serveur ou à un pool individuel. L'interface externe peut être avec ou sans étiquette VLAN.

Lorsque le produit Citrix Hypervisor est installé sur un serveur physique, un réseau est créé pour chaque carte réseau physique sur le serveur. Le réseau fonctionne comme un pont entre une interface réseau virtuelle sur une machine virtuelle (VIF) et une interface réseau physique (PIF) associée à une carte réseau sur le serveur.

Lorsque vous déplacez un serveur géré vers un pool, ces réseaux par défaut sont fusionnés et les cartes réseau physiques portant le même nom de périphérique sont connectées au même réseau. En règle générale, vous ajoutez un réseau dans les cas suivants :

- pour créer un réseau interne

- pour configurer un nouveau VLAN à l'aide d'une carte réseau existante
- pour créer une liaison NIC

Vous pouvez configurer jusqu'à 16 réseaux par serveur géré ou jusqu'à 8 interfaces réseau liées.

Les trames Jumbo peuvent être utilisées pour optimiser les performances du trafic sur les réseaux de stockage et les réseaux de machines virtuelles. Vous pouvez définir l'unité de transmission maximale (MTU) pour un nouveau réseau de serveurs dans l'Assistant **Nouveau réseau** ou pour un réseau existant dans sa fenêtre **Propriétés** . La plage de valeurs MTU possible est comprise entre 1500 et 9216.

Types de réseaux

Vous pouvez choisir parmi trois types de réseaux physiques différents lors de la création d'un réseau dans XenCenter.

Réseau privé à serveur unique

Ce type de réseau est un réseau interne qui n'est pas associé à une interface réseau physique. Il fournit une connectivité uniquement entre les machines virtuelles d'un serveur donné, sans connexion avec le monde extérieur.

Réseau externe

Ce type de réseau est associé à une interface réseau physique et fournit un pont entre les machines virtuelles et votre réseau externe. Le pont permet aux machines virtuelles de se connecter à des ressources externes via la carte réseau physique du serveur.

Réseau lié

Ce type de réseau relie deux cartes réseau ou plus pour créer un canal unique et performant qui fournit une connectivité entre les machines virtuelles et votre réseau externe. Trois modes de liaison sont pris en charge :

- **Actif**

Dans ce mode, le trafic est équilibré entre les cartes réseau liées. Si une carte réseau de la liaison échoue, tout le trafic réseau de l'hôte est automatiquement acheminé sur la deuxième carte réseau. Ce mode fournit un équilibrage de charge du trafic des machines virtuelles sur les cartes réseau physiques de la liaison.

- **Actif-passif**

Seule une carte réseau de l'obligation est active. La carte réseau inactive devient active si et seulement en cas de défaillance de la carte réseau active, fournissant ainsi une capacité de secours à chaud.

- **Liaison LACP (Link Aggregation Control Protocol)**

Ce mode fournit une liaison active-active, dans laquelle le trafic est équilibré entre les cartes réseau liées. Contrairement à la liaison active-active dans un environnement de pont Linux, LACP peut équilibrer la charge de tous les types de trafic. Les deux options disponibles dans ce mode sont les suivantes :

- **LACP avec équilibrage de charge basé sur l'adresse MAC source**

Dans ce mode, la carte réseau sortante est sélectionnée en fonction de l'adresse MAC de la machine virtuelle d'où provient le trafic. Utilisez cette option pour équilibrer le trafic dans un environnement où plusieurs machines virtuelles sont sur le même hôte. Cette option ne convient pas s'il y a moins de VIF que de cartes réseau : l'équilibrage de charge n'est pas optimal car le trafic ne peut pas être réparti entre les cartes réseau.

- **LACP avec équilibrage de charge basé sur IP et port de source et de destination**

Dans ce mode, l'adresse IP source, le numéro de port source, l'adresse IP de destination et le numéro de port de destination sont utilisés pour acheminer le trafic entre les cartes réseau. Cette option est idéale pour équilibrer le trafic des machines virtuelles et le nombre de cartes réseau dépasse le nombre de VIF. Par exemple, lorsqu'une seule machine virtuelle est configurée pour utiliser une liaison de trois cartes réseau.

Remarques

- Configurez vSwitch en tant que pile réseau pour pouvoir afficher les options de liaison LACP dans XenCenter et créer une liaison LACP. En outre, vos commutateurs doivent prendre en charge la norme IEEE 802.3ad.
- Les types de liaison actif-actif et actif-passif sont disponibles pour le vSwitch et le pont Linux.
- Vous pouvez lier deux, trois ou quatre cartes réseau lorsque vSwitch est la pile réseau. Toutefois, vous ne pouvez lier que deux cartes réseau lorsqu'un pont Linux constitue la pile réseau.

Pour plus d'informations sur la prise en charge des liaisons de carte réseau dans Citrix Hypervisor, consultez la section [Mise en réseau](#).

Ajouter un réseau

November 28, 2023

Pour créer un nouveau réseau dans un pool ou sur un serveur autonome, utilisez l'Assistant **Nouveau réseau** : sélectionnez le serveur ou le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **Réseau**, puis cliquez sur **Ajouter un réseau**.

Pour ajouter un réseau externe

Un réseau externe est associé à une carte réseau physique et fournit un pont entre les machines virtuelles et votre réseau externe. Ce pont permet aux machines virtuelles de se connecter à des ressources externes via la carte réseau.

1. Ouvrez l'Assistant **Nouveau réseau**.
2. Sur la première page de l'Assistant, sélectionnez **Réseau externe**, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Entrez le nom et une description facultative du nouveau réseau, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page **Paramètres réseau**, configurez les paramètres NIC, VLAN et MTU pour le nouveau réseau :
 - a) Dans la liste des **cartes réseau**, choisissez une carte réseau physique.
 - b) Dans la zone **VLAN**, attribuez un numéro au nouveau réseau virtuel.
 - c) Pour utiliser des trames étendues, définissez l'unité de transmission maximale (**MTU**) sur une valeur comprise entre 1500 et 9216.
 - d) Pour créer un VLAN sur un réseau SR-IOV, choisissez la carte réseau sur laquelle SR-IOV est activé (étape 4a). Cochez la case **Créer le VLAN sur le réseau SR-IOV**.
5. Activez la case à cocher **Ajouter automatiquement ce réseau aux nouvelles machines virtuelles** pour que le nouveau réseau soit ajouté aux nouvelles machines virtuelles créées à l'aide de l'Assistant **Nouvelle machine virtuelle**.
6. Cliquez sur **Terminer** pour créer le nouveau réseau et fermer l'Assistant.

Pour ajouter un réseau privé à serveur unique

Un réseau privé à serveur unique est un réseau interne qui n'est pas associé à une interface réseau physique. Il fournit une connectivité uniquement entre les machines virtuelles d'un serveur donné. Ce réseau n'est pas connecté aux machines virtuelles des autres serveurs du pool ou au monde extérieur.

1. Ouvrez l'Assistant **Nouveau réseau**.

2. Sur la première page de l'Assistant, sélectionnez **Réseau privé à serveur unique**, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Entrez un nom et une description facultative pour le nouveau réseau, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page **Paramètres réseau**, activez la case à cocher **Ajouter automatiquement ce réseau aux nouvelles machines virtuelles**. Cette sélection garantit que le nouveau réseau est ajouté à toutes les nouvelles machines virtuelles créées à l'aide de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**.
5. Cliquez sur **Terminer** pour créer le nouveau réseau et fermer l'Assistant.

Pour ajouter un nouveau réseau lié

Ce type de réseau relie deux cartes réseau ou plus afin de créer un canal unique et performant qui fournit une connectivité entre les machines virtuelles et votre réseau externe.

Remarque :

Dans la mesure du possible, créez des liaisons de carte réseau lorsque vous créez initialement votre pool de ressources et avant de joindre d'autres serveurs au pool ou de créer des machines virtuelles. La configuration de liaison est automatiquement répliquée sur les serveurs au fur et à mesure qu'ils rejoignent le pool. Cette action réduit le nombre d'étapes nécessaires.

1. Ouvrez l'Assistant **Nouveau réseau**.
2. Sur la première page de l'Assistant, sélectionnez **Réseau lié**, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Sur la page **Membres obligatoires**, sélectionnez les NIC que vous souhaitez lier ensemble. Pour sélectionner une carte réseau, cochez sa case dans la liste. Vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre cartes réseau dans cette liste. Désactivez la case à cocher pour désélectionner une carte réseau.
4. Dans **Mode Obligation**, choisissez le type d'obligation :
 - Sélectionnez **Actif-actif** pour configurer une liaison actif-actif. Avec cette liaison, le trafic est équilibré entre les NIC liées. Si une carte réseau de la liaison échoue, le trafic réseau du serveur est automatiquement acheminé sur la deuxième carte réseau.
 - Sélectionnez **Actif-passif** pour configurer une liaison active-passive, où le trafic passe sur une seule des cartes réseau liées. Dans ce mode, la deuxième carte réseau ne devient active qu'en cas de défaillance de la carte réseau active, par exemple en cas de perte de connectivité réseau.
 - Sélectionnez **LACP avec équilibrage de charge basé sur l'adresse MAC source** pour configurer une liaison LACP. Avec cette liaison, la carte réseau sortante est sélectionnée sur la base de l'adresse MAC de la machine virtuelle d'où provient le trafic. Utilisez cette option pour équilibrer le trafic dans un environnement où plusieurs machines virtuelles sont sur le même hôte. Cette option ne convient pas s'il y a moins d'interfaces virtuelles (VIF) que

de cartes réseau : l'équilibrage de charge n'est pas optimal car le trafic ne peut pas être réparti entre les cartes réseau.

- Sélectionnez **LACP avec équilibrage de charge basé sur l'IP et le port de source et de destination** pour configurer une liaison LACP. Cette liaison utilise l'adresse IP source, le numéro de port source, l'adresse IP de destination et le numéro de port de destination pour allouer le trafic entre les cartes réseau. Utilisez cette option pour équilibrer le trafic des machines virtuelles dans un environnement où le nombre de cartes réseau dépasse le nombre de VIF.

Remarques :

- Pour pouvoir afficher les options de liaison LACP dans XenCenter et créer une liaison LACP, configurez vSwitch en tant que pile réseau. En outre, vos commutateurs doivent prendre en charge la norme IEEE 802.3ad.
- Les types de liaison actif-actif et actif-passif sont disponibles pour le vSwitch et le pont Linux.
- Vous pouvez lier deux, trois ou quatre cartes réseau lorsque vSwitch est la pile réseau. Toutefois, vous ne pouvez lier que deux cartes réseau lorsque le pont Linux est la pile réseau.

5. Pour utiliser des trames étendues, définissez l'unité de transmission maximale (**MTU**) sur une valeur comprise entre 1500 et 9216.
6. Activez la case à cocher **Ajouter automatiquement ce réseau aux nouvelles machines virtuelles** pour que le nouveau réseau soit ajouté aux nouvelles machines virtuelles créées à l'aide de l'Assistant **Nouvelle machine virtuelle**.
7. Cliquez sur **Terminer** pour créer le nouveau réseau et fermer l'Assistant.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [la section Configuration des cartes réseau](#).

Pour ajouter un réseau SR-IOV

La virtualisation d'E/S racine unique (SR-IOV) est une technologie de virtualisation de périphériques PCI qui permet à un seul périphérique PCI d'apparaître sous la forme de plusieurs périphériques PCI sur le bus PCI physique. Le dispositif physique est connu sous le nom de fonction physique (PF). Les autres sont appelées fonctions virtuelles (VF). SR-IOV permet à l'hyperviseur d'attribuer directement un ou plusieurs de ces VF à une machine virtuelle (VM) à l'aide de la technologie SR-IOV. L'invité peut alors utiliser le VF comme n'importe quel autre périphérique PCI directement attribué.

1. Ouvrez l'Assistant **Nouveau réseau**.
2. Sur la première page de l'Assistant, choisissez **Réseau SR-IOV**, puis cliquez sur **Suivant**.

3. Entrez un nom et une description facultative pour le nouveau réseau, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Choisissez une carte réseau dans la liste. NIC0 n'est pas disponible dans la liste.
5. Sur la page **Paramètres réseau**, activez la case à cocher **Ajouter automatiquement ce réseau aux nouvelles machines virtuelles** pour que le nouveau réseau soit ajouté à toutes les nouvelles machines virtuelles créées à l'aide de l'assistant Nouvelle machine virtuelle.
6. Cliquez sur **Terminer**.

La création d'un réseau SR-IOV affecte l'état de la connexion réseau. Les connexions XenCenter au pool peuvent être temporairement perturbées.

7. Cliquez **quand même sur Créer SR-IOV** pour créer le réseau et fermer l'assistant. Le réseau créé apparaît dans l'onglet **Cartes** réseau indiquant le nombre de fonctions virtuelles restantes ou s'il est désactivé.

Supprimer un réseau

August 24, 2023

1. Sélectionnez le serveur ou le pool dans le volet **Ressources**.
2. Sélectionnez l'onglet **Mise en réseau**.
3. Dans l'onglet **Réseau**, sélectionnez le réseau dans la liste.
4. Cliquez sur **Supprimer le réseau**.

Afficher et modifier les propriétés du réseau

August 24, 2023

Pour afficher la configuration réseau actuelle d'un serveur

Sélectionnez l'onglet **Mise en réseau** d'un serveur pour voir tous les réseaux actuellement configurés sur le serveur, avec des informations sur chacun d'eux :

Nom

Le nom du réseau.

Description	(Facultatif) Description du réseau.
Carte d'interface réseau	La carte réseau physique, la liaison de carte réseau ou le réseau virtuel interne utilisé par le réseau.
VLAN	Pour les réseaux externes, cette colonne affiche la balise réseau local virtuel (VLAN).
Auto	Cette colonne indique si le réseau est automatiquement ajouté à toutes les nouvelles machines virtuelles créées à l'aide de l'assistant Nouvelle machine virtuelle .
État du lien	L'état du lien du réseau : connecté ou déconnecté.
MAC	L'adresse MAC de la carte réseau (NIC). Cette valeur est un identifiant unique pour une carte réseau particulière.
MTU	Une valeur d'unité de transmission maximale comprise entre 1500 et 9216 permet d'utiliser des trames étendues.

Pour modifier la configuration réseau d'un serveur

Dans l'onglet **Mise en réseau** XenCenter, sélectionnez le réseau et sélectionnez **Propriétés**. Outre le nom, la description, le dossier, les balises et les champs personnalisés, vous pouvez également modifier divers paramètres de configuration réseau dans l'onglet **Paramètres réseau** :

Mode Bond

Cette option de configuration s'affiche uniquement sur les réseaux liés.

- Sélectionnez **Actif-actif** pour configurer une liaison actif-actif. Avec cette liaison, le trafic est équilibré entre les NIC liées. Si une carte réseau de la liaison tombe en panne, le trafic réseau du serveur hôte est automatiquement acheminé sur la deuxième carte réseau.
- Sélectionnez **Actif-passif** pour configurer une liaison active-passive, où le trafic passe sur une seule des cartes réseau liées. Dans ce mode, la deuxième carte réseau ne devient active qu'en cas de défaillance de la carte réseau active, par exemple en cas de perte de connectivité réseau.
- Sélectionnez **LACP avec équilibrage de charge basé sur l'adresse MAC source** pour configurer une liaison LACP. Avec cette liaison, la carte réseau sortante est sélectionnée en fonction de l'

adresse MAC de la machine virtuelle d'où provient le trafic. Utilisez cette option pour équilibrer le trafic dans un environnement où plusieurs machines virtuelles sont sur le même hôte. Cette option ne convient pas s'il y a moins d'interfaces virtuelles (VIF) que de cartes réseau : l'équilibrage de charge n'est pas optimal car le trafic ne peut pas être réparti entre les cartes réseau.

- Sélectionnez **LACP avec équilibrage de charge basé sur l'IP et le port de source et de destination** pour configurer une liaison LACP. Cette liaison utilise l'adresse IP source, le numéro de port source, l'adresse IP de destination et le numéro de port de destination pour allouer le trafic entre les cartes réseau. Utilisez cette option pour équilibrer le trafic dans un environnement où le nombre de cartes réseau dépasse le nombre de VIF.

Remarques :

- Pour pouvoir afficher les options de liaison LACP dans XenCenter et créer une liaison LACP, configurez vSwitch en tant que pile réseau. En outre, vos commutateurs doivent prendre en charge la norme IEEE 802.3ad.
- Les types de liaison actif-actif et actif-passif sont disponibles pour le vSwitch et le pont Linux.
- Vous pouvez lier deux, trois ou quatre cartes réseau lorsque vSwitch est la pile réseau, tandis que vous ne pouvez lier que deux cartes réseau lorsque le pont Linux est la pile réseau.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [la section Configuration des cartes réseau](#).

MTU

Pour utiliser des trames étendues, définissez l'unité de transmission maximale (**MTU**) sur une valeur comprise entre 1500 et 9216.

Ajouter automatiquement ce réseau aux nouvelles machines virtuelles

Activez cette case à cocher pour que le réseau soit automatiquement ajouté aux nouvelles machines virtuelles lorsqu'elles sont créées à l'aide de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**.

Configuration des cartes réseau

November 28, 2023

Citrix Hypervisor gère automatiquement les cartes réseau selon les besoins en fonction du réseau associé, de l'interface réseau virtuelle, du réseau du serveur et de la configuration des liens. Vous

pouvez afficher les cartes réseau disponibles, configurer des liaisons de carte réseau et dédié des cartes réseau à une fonction spécifique à partir de l'onglet **Cartes réseau** .

La liaison de cartes réseau peut améliorer la résilience du serveur en utilisant deux cartes réseau physiques ou plus comme si elles n'en formaient qu'une. Deux cartes réseau ou plus peuvent être liées pour créer un canal unique et performant qui fournit une connectivité entre les machines virtuelles et votre réseau externe. Trois modes de liaison sont pris en charge :

Actif-actif : ce mode fournit un équilibrage de charge du trafic des machines virtuelles sur les cartes réseau physiques de la liaison. Si une carte réseau de la liaison échoue, le trafic réseau du serveur est automatiquement acheminé sur la deuxième carte réseau.

Actif-passif : ce mode fournit une capacité de basculement. Seule une carte réseau de l'obligation est active. La carte réseau inactive devient active si et uniquement en cas de défaillance de la carte réseau active.

Liaison **LACP (Link Aggregation Control Protocol)** : ce mode fournit une liaison active-active, dans laquelle le trafic est équilibré entre les cartes réseau liées. Contrairement à la liaison active-active dans un environnement de pont Linux, LACP peut équilibrer la charge de tous les types de trafic.

Remarque :

Configurez vSwitch en tant que pile réseau pour pouvoir afficher les options de liaison LACP dans XenCenter et créer une liaison LACP. En outre, vos commutateurs doivent prendre en charge la norme IEEE 802.3ad. Le commutateur doit contenir un groupe LAG distinct configuré pour chaque liaison LACP sur l'hôte. Pour plus d'informations sur la création de groupes LAG, reportez-vous à la section [Mise en réseau](#).

Lorsque vous liez des cartes réseau distinctes à l'aide de XenCenter, une nouvelle carte réseau est créée. Cette carte réseau est le maître de liaison et les autres cartes réseau sont appelées cartes réseau liées. La liaison NIC peut ensuite être connectée au réseau Citrix Hypervisor pour permettre le trafic des machines virtuelles et les fonctions de gestion du serveur. Vous pouvez créer des liaisons de carte réseau dans XenCenter à partir de l'onglet **Cartes réseau** ou de l'onglet **Mise en réseau** du serveur. Utilisez le type de réseau **Bonded Network**.

Affichage des cartes réseau disponibles

Pour chaque carte réseau disponible sur un serveur, les propriétés de périphérique suivantes sont affichées dans l'onglet **Cartes réseau** :

Carte d'interface réseau	Identifie la carte réseau physique ou le réseau virtuel interne.
MAC	L'adresse MAC (Media Access Control) de la carte réseau.
État du lien	État de la connexion de la carte réseau : Connectée ou déconnectée.
Vitesse	Taux de transfert de données de la carte réseau.
Duplex	Mode recto verso de la carte réseau : plein ou demi.
Fournisseur, appareil	Nom du fournisseur et des périphériques de la carte réseau.
Chemin du bus PCI	Chemin du bus PCI pour les périphériques pass-through.

Lorsque vous ajoutez une interface physique sur votre serveur, par exemple un nouveau contrôleur Ethernet, elle peut ne pas apparaître dans la liste de l'onglet **Cartes réseau**. Dans ce cas, cliquez sur **Renommer** dans l'onglet **Cartes réseau** pour forcer le serveur à rechercher de nouvelles cartes.

Pour créer une liaison NIC

1. Assurez-vous que les cartes réseau que vous souhaitez lier ne sont pas utilisées. Arrêtez toutes les machines virtuelles dotées d'interfaces réseau virtuelles à l'aide des cartes réseau liées avant de créer la liaison. Après avoir créé la liaison, reconnectez les interfaces réseau virtuelles à un réseau approprié.
2. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources** sur la gauche, puis cliquez sur l'onglet **NIC** et cliquez sur **Create Bond**.
3. Sélectionnez les cartes réseau que vous souhaitez lier. Pour sélectionner une carte réseau, cochez sa case dans la liste. Vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre cartes réseau dans cette liste. Désactivez la case à cocher pour désélectionner une carte réseau. Pour maintenir un réseau flexible et sécurisé, vous pouvez lier deux, trois ou quatre cartes réseau lorsque vSwitch est la pile réseau. Toutefois, vous ne pouvez lier que deux cartes réseau lorsque le pont Linux est la pile réseau.
4. Dans **Mode Obligation**, choisissez le type d'obligation :
 - Sélectionnez **Actif-actif** pour configurer une liaison actif-actif. Avec cette liaison, le trafic est équilibré entre les NIC liées. Si une carte réseau de la liaison tombe en panne, le trafic réseau du serveur hôte est automatiquement acheminé sur la deuxième carte réseau.

- Sélectionnez **Actif-passif** pour configurer une liaison active-passive, où le trafic passe sur une seule des cartes réseau liées. Dans ce mode, la deuxième carte réseau ne devient active qu'en cas de défaillance de la carte réseau active, par exemple en cas de perte de connectivité réseau.
- Sélectionnez **LACP avec équilibrage de charge basé sur l'adresse MAC source** pour configurer une liaison LACP. Avec cette liaison, la carte réseau sortante est sélectionnée en fonction de l'adresse MAC de la machine virtuelle d'où provient le trafic. Utilisez cette option pour équilibrer le trafic dans un environnement où plusieurs machines virtuelles sont sur le même hôte. Cette option ne convient pas s'il y a moins d'interfaces virtuelles (VIF) que de cartes réseau : l'équilibrage de charge n'est pas optimal car le trafic ne peut pas être réparti entre les cartes réseau.
- Sélectionnez **LACP avec équilibrage de charge basé sur l'IP et le port de source et de destination** pour configurer une liaison LACP. Cette liaison utilise l'adresse IP source, le port source, l'adresse IP de destination et le port de destination pour allouer le trafic entre les cartes réseau. Utilisez cette option pour équilibrer le trafic des machines virtuelles dans un environnement où le nombre de cartes réseau dépasse le nombre de VIF.

Remarque :

La liaison LACP n'est disponible que pour le vSwitch, tandis que les modes de liaison actif-actif et actif-passif sont disponibles pour le vSwitch et le pont Linux.

Pour plus d'informations sur la prise en charge des liaisons de carte réseau dans Citrix Hypervisor, consultez la section [Mise en réseau](#).

5. Pour utiliser des trames étendues, définissez l'unité de transmission maximale (**MTU**) sur une valeur comprise entre 1500 et 9216.
6. Pour que le nouveau réseau lié soit automatiquement ajouté à toutes les nouvelles machines virtuelles créées à l'aide de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, cochez la case.
7. Cliquez sur **Créer** pour créer la liaison NIC et fermer la boîte de dialogue.

XenCenter déplace automatiquement les interfaces de gestion et secondaires des cartes réseau liées vers le maître de liaison lorsque la nouvelle liaison est créée.

Un serveur avec son interface de gestion sur une liaison n'est pas autorisé à rejoindre un pool. Reconfigurez l'interface de gestion du serveur et remplacez-la sur une carte réseau physique avant qu'elle ne puisse rejoindre un pool.

Suppression d'une liaison NIC

Si vous rétablissez une configuration non liée d'un serveur, tenez compte des exigences suivantes :

- Comme lors de la création d'une liaison, toutes les machines virtuelles dotées d'interfaces réseau virtuelles qui utilisent la liaison doivent être arrêtées avant de détruire la liaison. Après

avoir rétabli une configuration non liée, reconnectez les interfaces réseau virtuelles à un réseau approprié.

- Déplacez l'interface de gestion vers une autre carte réseau à l'aide de la boîte de dialogue **Interfaces de gestion** avant de supprimer la liaison, sinon les connexions au serveur (y compris XenCenter) sont abandonnées.

Pour supprimer une liaison

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources** sur la gauche, puis cliquez sur l'onglet **Cartes réseau**.
2. Cliquez sur **Supprimer le lien**.

Dédicace d'une carte réseau à une fonction spécifique

Vous pouvez attribuer des adresses IP à des cartes réseau pour dédier une carte réseau à une fonction spécifique, telle que le stockage ou d'autres types de trafic réseau. Pour plus d'informations, consultez [Configuration des adresses IP](#).

Configuration des adresses IP

November 28, 2023

La carte réseau utilisée comme interface de gestion sur un serveur géré est initialement spécifiée lors de l'installation de Citrix Hypervisor. XenCenter, l'interface de ligne de commande xe et tout autre logiciel de gestion qui s'exécute sur une machine distincte utilisent l'adresse IP de l'interface de gestion pour se connecter au serveur.

Si un serveur possède deux cartes réseau ou plus, vous pouvez sélectionner une autre carte réseau ou une autre liaison de carte réseau à utiliser comme interface de gestion. Vous pouvez attribuer des adresses IP à des cartes réseau et dédier des cartes réseau à une fonction spécifique, telle que le stockage ou d'autres types de trafic réseau.

Lorsqu'un nouveau serveur rejoint un pool, le nouveau serveur hérite de la configuration réseau du maître de pool, y compris les informations de réseau et de liaison. Toutefois, l'interface de gestion du serveur de jointure n'est pas modifiée pour correspondre à celle du serveur principal. Reconfigurez-le après l'avoir rejoint pour utiliser le même lien que le serveur maître de pool.

Remarque :

Un serveur avec son interface de gestion sur une liaison n'est pas autorisé à rejoindre un pool.

Reconfigurez l'interface de gestion du serveur et replacez-la sur une carte réseau physique avant qu'elle ne puisse rejoindre un pool.

Dans XenCenter, utilisez la boîte de dialogue **Configurer les adresses IP** pour attribuer une adresse IP à une carte réseau et modifier l'interface de gestion d'un serveur ou d'un pool. Les sections suivantes fournissent des instructions pour effectuer ces actions.

Pour attribuer une adresse IP à une carte réseau

Vous pouvez utiliser XenCenter pour configurer une carte réseau et une adresse IP afin d'exécuter une fonction spécifique, telle que le trafic de stockage. Lorsque vous configurez une carte réseau avec une adresse IP, vous créez essentiellement une interface secondaire.

Pour maintenir un réseau flexible et sécurisé, vous pouvez segmenter le trafic réseau en créant des interfaces secondaires qui utilisent une carte réseau dédiée. Par exemple, établissez des réseaux distincts pour la gestion des serveurs, le trafic de production d'applications et le trafic de stockage. Dans la configuration réseau par défaut de Citrix Hypervisor, tout le trafic réseau vers les périphériques de stockage IP se produit via la carte réseau utilisée pour l'interface de gestion. Il est important de noter que les interfaces secondaires héritent des paramètres du serveur DNS de l'interface de gestion.

Pour attribuer une adresse IP à une carte réseau, afin d'exécuter une fonction spécifique, assurez-vous que la configuration réseau appropriée est en place afin de garantir que la carte réseau est utilisée pour le trafic souhaité. Par exemple, pour dédier une carte réseau au trafic de stockage, attribuez à l'interface nouvellement créée une adresse IP qui répond aux critères suivants :

- L'adresse IP se trouve sur le même sous-réseau que le contrôleur de stockage, le cas échéant.
- L'adresse IP se trouve sur un sous-réseau différent de celui de l'interface de gestion.
- L'adresse IP ne se trouve pas sur le même sous-réseau que les autres interfaces secondaires.

Assurez-vous de configurer la carte réseau, la cible de stockage, le commutateur et le VLAN afin que la cible ne soit accessible que sur la carte réseau attribuée. Cette action permet d'utiliser le routage IP standard pour contrôler la façon dont le trafic est acheminé entre plusieurs cartes réseau au sein d'un serveur géré.

Effectuez les tâches suivantes pour attribuer une adresse IP à une carte réseau et créer une interface secondaire :

1. Sous l'onglet **Mise en réseau** d'un serveur ou d'un pool, sous **Configuration de l'adresse IP**, sélectionnez **Configurer**.
2. Cliquez sur **Ajouter une adresse IP**.
3. Entrez le nom de la nouvelle interface secondaire.
4. Choisissez votre réseau dans la liste **Réseau**.

5. Configurez les paramètres réseau de la nouvelle interface :
 - Pour utiliser le DHCP automatique afin d'attribuer automatiquement des paramètres réseau, notamment l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle, sélectionnez **Obtenir automatiquement les paramètres réseau à l'aide du protocole DHCP**.
 - Pour configurer les paramètres réseau manuellement, sélectionnez **Utiliser ces paramètres** et entrez les valeurs requises. Entrez une adresse IP et un masque de sous-réseau. Vous pouvez éventuellement entrer les paramètres de la passerelle.
6. Pour configurer des interfaces supplémentaires, sélectionnez à nouveau **Ajouter une adresse IP** et répétez les étapes de configuration précédentes.
7. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer vos choix de configuration.

Remarque :

Si vous choisissez de configurer les paramètres réseau manuellement, vous êtes invité à confirmer vos paramètres. Cliquez sur **Reconfigurer quand même** pour confirmer.

Pour supprimer une interface secondaire

1. Sous l'onglet **Mise en réseau** d'un serveur ou d'un pool, sous **Configuration de l'adresse IP**, sélectionnez **Configurer**.
2. Dans la liste des interfaces configurées, sélectionnez celle que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Supprimer cette interface**.
3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos choix de configuration.

Pour modifier l'interface de gestion

1. Sous l'onglet **Mise en réseau** d'un serveur ou d'un pool, sous **Configuration de l'adresse IP**, sélectionnez **Configurer**.
2. Dans l'onglet **Principal**, choisissez votre réseau dans la liste **Réseau**.

Remarque :

Les réseaux VLAN balisés sont également affichés dans cette liste de réseaux.

3. Configurez les paramètres réseau de l'interface de gestion :
 - Pour utiliser le protocole DHCP automatisé afin d'attribuer automatiquement des paramètres réseau, notamment l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et le serveur DNS, sélectionnez **Obtenir automatiquement les paramètres réseau à l'aide du protocole DHCP**.

- Pour configurer les paramètres réseau manuellement, sélectionnez **Utiliser ces paramètres** et entrez les valeurs requises. Vous devez entrer une adresse IP et un masque de sous-réseau, mais les paramètres de passerelle et de serveur DNS sont facultatifs.
4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer vos choix de configuration.

Remarque :

Si vous choisissez de configurer les paramètres réseau manuellement, vous êtes invité à confirmer vos paramètres. Cliquez sur **Reconfigurer quand même** pour confirmer.

Modification des propriétés du serveur

August 24, 2023

Sélectionnez n'importe quel serveur connecté dans le volet **Ressources** et sélectionnez l'onglet **Général** pour voir ses propriétés et son état. Cliquez sur **Propriétés** pour modifier les propriétés d'un serveur.

Propriétés générales : nom, description, dossier et balises



Vous pouvez modifier le nom, la description, le dossier et les balises d'un serveur dans l'onglet **Propriétés générales** de la boîte de dialogue **Propriétés**.

- Pour modifier le nom du serveur, entrez un nouveau nom dans la zone **Nom**.
- Pour modifier sa description, entrez un nouveau texte dans la zone **Description**.
- Pour placer le serveur dans un dossier ou le déplacer vers un autre dossier, sélectionnez **Modifier** dans la zone **Dossier** et sélectionnez un dossier. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de dossiers](#).
- Pour étiqueter et annuler l'étiquette du serveur, ainsi que pour créer et supprimer des balises, reportez-vous à la section [Utilisation de balises](#).

IQN iSCSI (onglet Général)



L'IQN iSCSI du serveur est utilisé pour l'identifier de manière unique lors de la connexion à des référentiels de stockage (SR) iSCSI. Les hôtes Citrix Hypervisor prennent en charge un seul initiateur iSCSI qui

est automatiquement créé et configuré avec un IQN aléatoire lors de l'installation de l'hôte. L'initiateur unique peut être utilisé pour se connecter simultanément à plusieurs cibles iSCSI (SR). Pour plus d'informations sur la prise en charge de Citrix Hypervisor pour le stockage iSCSI, consultez [Stockage](#).

Important :

Vous devez définir un IQNS différent pour la cible iSCSI (SR) et tous les serveurs du pool. Si un identifiant IQN non unique est utilisé, les données peuvent être corrompues ou l'accès à la cible peut être refusé.

Pour modifier la valeur IQN iSCSI d'un serveur géré**Remarque :**

Avant de modifier la valeur IQN iSCSI d'un serveur, tous les SR existants doivent être détachés. La modification de l'IQN du serveur peut empêcher le serveur de se connecter à des SR nouveaux ou existants à moins que la cible de stockage ne soit correctement mise à jour.

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **Général**, puis cliquez sur **Propriétés**.
2. Dans l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés**, entrez la nouvelle valeur dans la zone **IQN iSCSI**.
3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et fermer la boîte de dialogue.

personnalisés]  personnalisés

Les champs personnalisés vous permettent d'ajouter des informations aux ressources gérées afin de faciliter leur recherche et leur organisation. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de champs personnalisés](#).

Alertes

Utilisez cet onglet pour configurer les alertes de performance relatives au processeur, à l'utilisation de la mémoire et à l'activité réseau du serveur. Pour plus d'informations, consultez [la section Configuration des alertes de performance](#).

Options de messagerie (serveurs autonomes)



Utilisez cet onglet pour configurer la notification par e-mail pour les alertes système générées sur un serveur autonome. Cette fonctionnalité est configurée au niveau du pool pour les serveurs d'un pool. Pour plus d'informations, consultez [Alertes XenCenter](#).

Multiacheminement



La prise en charge du multiacheminement du stockage dynamique est disponible pour les référentiels de stockage Fibre Channel et iSCSI. Cette fonctionnalité peut être activée via l'onglet **Multipathing** de la boîte de dialogue **Propriétés** du serveur.

Pour plus d'informations, consultez [Multiacheminement de stockage](#).

Mise sous tension (serveurs autonomes)



Utilisez cet onglet pour configurer la fonctionnalité de mise sous tension de l'hôte Citrix Hypervisor, permettant ainsi aux serveurs gérés d'être mis sous tension à distance. Pour plus d'informations sur la configuration de cette fonctionnalité, consultez [Configuration de la mise sous tension de l'hôte](#). Pour les serveurs d'un pool, cette fonctionnalité est configurée au niveau du pool.

Destination du journal



Les messages du journal système Citrix Hypervisor sont stockés localement sur le serveur lui-même. Vous pouvez également choisir de transférer ces journaux vers un serveur distant.

Le serveur distant doit exécuter un démon syslogd pour recevoir les journaux et les agréger correctement. Le démon syslogd fait partie intégrante de toutes les installations Linux et Unix. Des versions tierces sont disponibles pour Windows et d'autres systèmes d'exploitation. Configurez le serveur distant pour autoriser les connexions distantes à partir des hôtes du pool, et configurez son pare-feu de manière appropriée.

Pour spécifier une destination de journal Citrix Hypervisor distante

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **Général**, puis cliquez sur **Propriétés**.
2. Sélectionnez l'onglet **Destination du journal** dans la boîte de dialogue **Propriétés**.
3. Sélectionnez **Enregistrer également les journaux système sur un serveur distant**.
4. Dans le champ **Serveur**, saisissez une adresse IP ou le nom d'hôte d'un serveur exécutant le démon syslogd.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et fermer la boîte de dialogue.

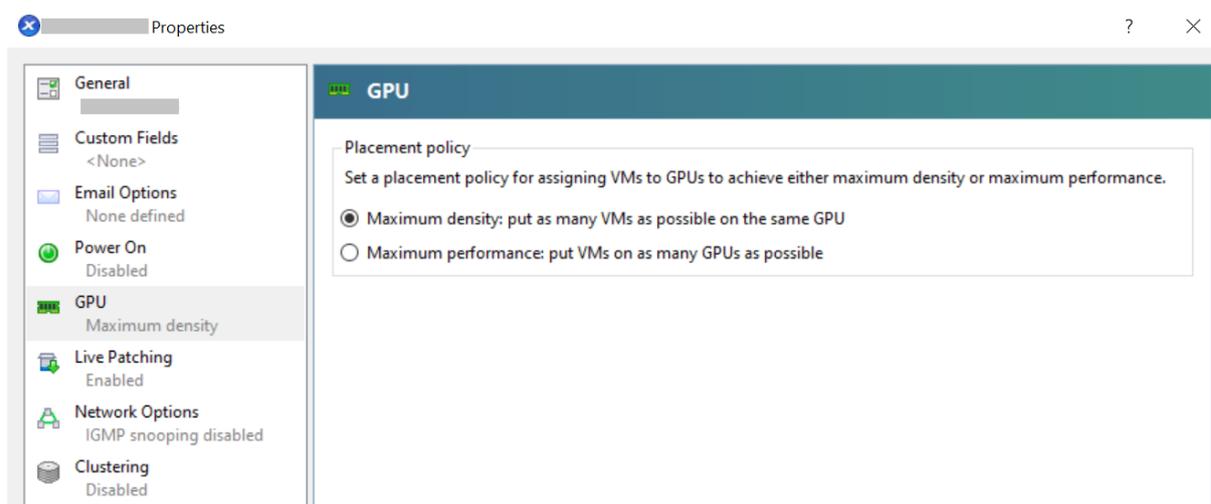
GPU GPU

L'onglet **GPU** vous permet de :

1. Définition d'une stratégie de placement du GPU
2. Activer le relais GPU Intel pour les machines virtuelles Windows

Politique de placement

L'onglet **GPU** vous permet de définir une stratégie à l'échelle de l'hôte pour attribuer des machines virtuelles aux GPU disponibles afin d'atteindre une densité maximale ou des performances maximales. Sélectionnez une option en fonction de vos besoins.



L'onglet **GPU** affiche le paramètre **Mixte** uniquement lorsque différents paramètres sont utilisés pour différents groupes de GPU. Pour un paramètre **Mixte**, certains groupes de GPU sont configurés pour atteindre une densité maximale, et les autres sont configurés pour atteindre des performances maximales.

Il n'est **pas** possible de définir ou de modifier le paramètre **Mixed** à l'aide de XenCenter. Utilisez l'interface de ligne de commande `xe` si vous souhaitez utiliser différents paramètres pour différents groupes de GPU.

Remarque :

La virtualisation GPU est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. L'onglet **GPU** est visible lorsque le serveur répond aux exigences de licence et possède des GPU prenant en charge différents types de GPU virtuels. Pour plus d'informations, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Pass-through GPU intégré

Lorsque votre serveur Citrix Hypervisor est connecté à un GPU Intel sur un serveur Intel, le domaine de contrôle du serveur est connecté au périphérique GPU intégré. Dans ce cas, le GPU n'est pas disponible pour le relais. Sélectionnez **Ce serveur n'utilisera pas le GPU intégré** pour désactiver la connexion entre dom0 et le GPU et redémarrer l'hôte pour que les modifications prennent effet.

Pour plus d'informations, consultez la section [GPU](#).

Remarque :

La sortie de la console externe du serveur Citrix Hypervisor (par exemple, VGA, HDMI, DP) n'est pas disponible après la désactivation de la connexion entre dom0 et le GPU.

Modification de la mémoire du domaine de contrôle

November 28, 2023

Le domaine de contrôle, également connu sous le nom de « dom0 », est une machine virtuelle Linux (VM) sécurisée et privilégiée qui exécute la pile d'outils de gestion Citrix Hypervisor (XAPI). Le domaine de contrôle fournit la fonction de gestion Citrix Hypervisor. Il exécute également la pile de pilotes qui fournit aux machines virtuelles créées par l'utilisateur un accès aux périphériques physiques.

La quantité de mémoire allouée au domaine de contrôle est définie automatiquement lors de l'installation de Citrix Hypervisor. La quantité est basée sur la quantité de mémoire physique sur le serveur. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de la mémoire](#).

Vous pouvez augmenter la mémoire allouée à dom0 dans les cas suivants : scénarios de mise en cache en lecture du stockage, scénarios d'accélérateur PVS ou lors de l'exécution de plus de 50 machines virtuelles par serveur Citrix Hypervisor. Sur les serveurs dont la quantité de mémoire est inférieure,

vous souhaitez peut-être réduire la mémoire allouée à dom0. La section suivante fournit des instructions pour mettre à jour la mémoire dom0 à l'aide de XenCenter. Pour plus d'informations sur la modification de la mémoire dom0 à l'aide de l'interface de [ligne de commande](#), reportez-vous à la section

Remarque :

- Citrix recommande de ne pas réduire la mémoire dom0 en dessous de 1 Gio.
- L'augmentation de la quantité de mémoire dom0 entraîne une diminution de la quantité de mémoire disponible pour les machines virtuelles.
- Les clients ne peuvent pas utiliser XenCenter pour réduire la mémoire dom0 en dessous de la valeur initialement définie lors de l'installation de Citrix Hypervisor.

Pour mettre à jour la mémoire dom0

Remarque :

Placez le serveur en mode Maintenance avant de mettre à jour la mémoire dom0. Pour plus d'informations, consultez [Exécuter en mode de maintenance](#).

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources** et cliquez sur **Mémoire**. L'onglet **Mémoire** affiche des informations sur la mémoire actuellement utilisée par le serveur. Ces informations incluent la mémoire disponible, la mémoire dom0, la mémoire totale et le pourcentage de la mémoire totale utilisée par le serveur.
2. Cliquez sur le lien hypertexte affiché en regard de **Contrôler la mémoire du domaine**. Vous pouvez également sélectionner ****Contrôler la mémoire du domaine** dans le menu Serveur**.
3. Mettez à jour la mémoire allouée à dom0 dans la boîte de dialogue **Paramètres de mémoire du domaine de contrôle**. Toute modification apportée à la mémoire dom0 entraîne le redémarrage du serveur.
4. Cliquez sur **OK** pour confirmer les modifications et redémarrer le serveur.

Exportation et importation d'une liste de serveurs gérés

August 24, 2023

Vous pouvez exporter votre liste de serveurs gérés de XenCenter vers un fichier de configuration. Vous pouvez importer ce fichier de configuration dans une session XenCenter sur un autre ordinateur. Cette fonctionnalité peut être utile, par exemple, pour copier votre liste de serveurs gérés de votre ordinateur de bureau vers un ordinateur portable. Vous pouvez éviter d'avoir à ajouter manuellement une longue liste de serveurs sur la nouvelle machine.

XenCenter enregistre l'adresse IP ou le nom DNS, le port et le nom d'affichage de chaque machine virtuelle gérée au format XML dans un fichier portant une extension de nom de `.config` fichier. Vos informations de connexion ne sont pas enregistrées.

Pour exporter votre liste de serveurs gérés

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Exporter la liste des serveurs**.
2. Spécifiez le nom et l'emplacement du fichier d'exportation, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Pour importer une liste de serveurs

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer la liste des serveurs**.
2. Recherchez le fichier de configuration XenCenter, puis cliquez sur **Ouvrir**.
Les serveurs apparaissent dans le volet **Ressources** XenCenter avec une .
3. Double-cliquez sur chaque serveur importé dans le volet **Ressources** pour vous y connecter.

Gestion des pools

August 24, 2023

Les pools Citrix Hypervisor vous permettent d'afficher plusieurs serveurs et leur stockage partagé connecté en tant que ressource unifiée unique. Utilisez cette vue pour déployer des machines virtuelles en fonction de leurs besoins en ressources et de leurs priorités commerciales. Un pool peut contenir jusqu'à 64 serveurs exécutant la même version du logiciel Citrix Hypervisor, au même niveau de correctif et avec du matériel largement compatible. Pour plus d'informations, consultez [Exigences relatives au pool](#).

Un serveur du pool est désigné comme maître du pool. Le maître de pool fournit un point de contact unique pour tous les serveurs du pool, acheminant les communications vers les autres membres du pool si nécessaire.

Si le maître de pool s'arrête, le pool n'est pas disponible tant que le maître n'est pas à nouveau en ligne ou tant que vous n'avez pas désigné un autre membre du pool en tant que nouveau maître de pool. Chaque membre d'un pool de ressources contient toutes les informations nécessaires pour assumer le rôle de maître, si nécessaire. Sur un pool activé par HA, un nouveau maître de pool est automatiquement désigné si le maître est arrêté.

Exigences relatives au pool

November 28, 2023

Un pool de ressources est un agrégat homogène ou hétérogène d'un ou de plusieurs serveurs, jusqu'à un maximum de 64. Avant de créer un pool ou de joindre un serveur à un pool existant, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies pour tous les serveurs du pool.

Configuration matérielle requise

Tous les serveurs des pools de ressources Citrix Hypervisor doivent avoir des processeurs largement compatibles, c'est-à-dire :

- Le fournisseur du processeur (Intel, AMD) doit être le même sur tous les processeurs de tous les serveurs.
- Pour exécuter des machines virtuelles HVM, la virtualisation doit être activée sur tous les processeurs.

Autres configurations requises

Outre les prérequis matériels, il existe plusieurs autres conditions préalables pour un serveur qui rejoint un pool :

- Il doit avoir une adresse IP cohérente (une adresse IP statique sur le serveur ou un bail DHCP statique). Cette exigence s'applique également aux serveurs fournissant un stockage NFS ou iSCSI partagé.
- Son horloge système doit être synchronisée avec le maître du pool (par exemple, via NTP).
- Il ne peut pas être membre d'un pool de ressources existant.
- Il ne peut pas avoir de machines virtuelles en cours d'exécution ou suspendues, ni aucune opération active en cours sur ses machines virtuelles. Toutes les machines virtuelles doivent être arrêtées avant qu'un serveur puisse rejoindre un pool.
- Il ne peut pas y avoir de stockage partagé déjà configuré.
- Il ne peut pas avoir d'interface de gestion liée. Reconfigurez l'interface de gestion du serveur de jointure et remplacez-la sur une carte réseau physique avant de rejoindre le pool. Une fois que le serveur a rejoint le pool, vous pouvez le reconfigurer. Pour plus d'informations, consultez [Configuration des adresses IP](#).
- Il doit exécuter la même version du logiciel Citrix Hypervisor, au même niveau de correctif, que les serveurs déjà présents dans le pool.
- Il doit être configuré avec les mêmes packs supplémentaires que les serveurs déjà présents dans le pool. Les packs supplémentaires sont utilisés pour installer le logiciel complémentaire dans

dom0 (domaine de contrôle Citrix Hypervisor). Pour éviter les incohérences dans l'expérience utilisateur d'un pool, assurez-vous d'installer les mêmes packs supplémentaires avec la même révision sur tous les serveurs du pool.

- Il doit disposer de la même licence Citrix Hypervisor que les serveurs déjà présents dans le pool. Par exemple, vous ne pouvez pas ajouter un serveur avec une licence Citrix Hypervisor Standard Edition à un pool de ressources existant qui contient des serveurs avec Citrix Hypervisor Premium Edition. Vous pouvez modifier la licence de tous les membres du pool après avoir rejoint le pool. Le serveur avec la licence la plus basse détermine les fonctionnalités disponibles pour tous les membres du pool. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Pool homogène

Un pool de ressources homogène est un agrégat de serveurs dotés de processeurs identiques. Outre les exigences des sections précédentes, un serveur qui rejoint un pool homogène doit avoir les mêmes processeurs que les serveurs déjà présents dans le pool. Les processeurs sont considérés comme identiques s'ils ont le même fournisseur, le même modèle et les mêmes fonctionnalités.

Pool hétérogène

Citrix Hypervisor permet d'étendre les déploiements au fil du temps en permettant de joindre du matériel hôte disparate à un pool de ressources, connu sous le nom de pools de ressources hétérogènes. Les pools de ressources hétérogènes sont rendus possibles par l'application de technologies dans les processeurs Intel (FlexMigration) et AMD (Extended Migration) qui fournissent un « masquage » ou un « nivellement » du processeur. Ces fonctionnalités permettent de configurer un processeur pour qu'il apparaisse comme fournissant une marque, un modèle ou une fonctionnalité différents de ceux qu'il possède réellement. Cette fonctionnalité vous permet de créer des pools d'hôtes avec des processeurs disparates tout en prenant en charge les migrations dynamiques en toute sécurité. Les serveurs qui rejoignent des pools hétérogènes doivent répondre aux exigences suivantes :

- Les processeurs du serveur qui rejoint le pool doivent appartenir au même fournisseur (AMD, Intel) que les processeurs des serveurs déjà présents dans le pool. Cependant, le type spécifique de processeur (famille, modèle et numéros de pas à pas) ne doit pas nécessairement être le même.
- Les processeurs du serveur rejoignant le pool doivent prendre en charge Intel FlexMigration ou AMD Enhanced Migration.

Citrix Hypervisor simplifie la prise en charge des pools hétérogènes. Vous pouvez ajouter des serveurs à des pools de ressources existants, quel que soit le type de processeur sous-jacent, tant

que le processeur appartient à la même famille de fournisseurs. L'ensemble des fonctionnalités du pool est calculé dynamiquement à chaque fois :

- un nouveau serveur rejoint le pool
- un membre du pool quitte le pool
- un membre du pool se reconnecte suite à un redémarrage

Toute modification apportée à l'ensemble des fonctionnalités du pool n'affecte pas les machines virtuelles qui s'exécutent actuellement dans le pool. Une machine virtuelle en cours d'exécution continue d'utiliser l'ensemble de fonctionnalités qui a été appliqué lors de son démarrage. Cet ensemble de fonctionnalités est corrigé au démarrage et persiste lors des opérations de migration, de suspension et de reprise. Si le niveau du pool diminue lorsqu'un serveur moins performant rejoint le pool, une machine virtuelle en cours d'exécution peut migrer vers n'importe quel serveur du pool, à l'exception du serveur récemment ajouté. Lorsque vous déplacez ou migrez une machine virtuelle vers un autre serveur au sein ou entre des pools, Citrix Hypervisor compare l'ensemble de fonctionnalités de la machine virtuelle à celui du serveur de destination. Si les ensembles de fonctionnalités sont jugés compatibles, la machine virtuelle est autorisée à migrer. Cette fonctionnalité permet à la machine virtuelle de se déplacer librement à l'intérieur et entre les pools, quelles que soient les fonctionnalités de processeur utilisées par la machine virtuelle. Si vous utilisez l'équilibrage de la charge de travail pour choisir un serveur de destination optimal pour migrer votre machine virtuelle, il n'est pas recommandé d'utiliser un serveur avec un ensemble de fonctionnalités incompatible comme serveur de destination.

Remarque :

Pour mettre à jour une machine virtuelle en cours d'exécution afin d'utiliser le nouvel ensemble de fonctionnalités du pool, mettez la machine virtuelle hors tension et redémarrez-la. Le **redémarrage de la machine virtuelle, par exemple, en cliquant sur Redémarrer** dans XenCenter, n'entraîne pas la mise à jour de son ensemble de fonctionnalités par la machine virtuelle.

Stockage en pool partagé

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une exigence stricte pour la création d'un pool de ressources, les avantages des pools ne sont disponibles que si le pool possède un ou plusieurs référentiels de stockage partagés (SR). Ces avantages incluent l'exécution d'une machine virtuelle sur le serveur le plus approprié et la migration de machine virtuelle entre les serveurs.

Nous vous recommandons de ne pas tenter de créer un pool tant que le stockage partagé n'est pas disponible. Après avoir ajouté un stockage partagé, vous pouvez rapidement déplacer toutes les machines virtuelles existantes dont les disques se trouvent dans un stockage local vers un stockage partagé en les copiant.

Lorsqu'un serveur avec un SR partagé devient maître de pool, ce SR devient un SR partagé pour le pool. Si le nouveau maître de pool ne possède pas de stockage partagé, vous devez créer un nouveau SR partagé pour le pool : voir [Création d'un nouveau SR](#).

Créer un nouveau pool

August 24, 2023

Avant de tenter de créer un pool, assurez-vous que les exigences identifiées dans [Exigences du pool](#) sont satisfaites pour tous les serveurs du nouveau pool.

Pour créer un pool

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Nouveau pool** en cliquant sur **Nouveau pool** dans la barre d'outils.
2. Entrez un nom pour le nouveau pool et une description facultative. Le nom s'affiche dans le volet **Ressources**.
3. Désignez le maître de pool en sélectionnant un serveur dans la liste **principale**.
4. Sélectionnez d'autres serveurs à placer dans le nouveau pool dans la liste **Membres supplémentaires**. Tous les serveurs gérés disponibles sont répertoriés. Si un serveur n'est pas répertorié, vous pouvez l'ajouter à la liste en cliquant sur **Ajouter un nouveau serveur**. Si un serveur géré n'est pas répertorié, cela peut être dû au fait qu'il ne satisfait pas à une ou plusieurs des exigences de jointure de pool répertoriées dans [Exigences de pool](#).
5. Sélectionnez **Créer un pool** pour créer le pool et fermer la boîte de dialogue.

Si le maître de pool possède déjà un référentiel de stockage partagé (SR), ce référentiel devient un SR partagé pour le pool. Si le nouveau maître de pool ne possède pas de stockage partagé, vous devez créer un nouveau SR partagé pour le pool. Pour plus d'informations, consultez [Création d'une nouvelle demande de service](#).

Plus d'étapes de configuration du pool

Pour configurer le nouveau pool, utilisez les onglets de propriétés :

1. Pour ajouter un stockage partagé au pool, reportez-vous à la section [Création d'un nouveau SR](#).
2. Pour ajouter d'autres serveurs au pool, reportez-vous à la section [Ajouter un serveur à un pool](#).

Ajouter un serveur à un pool

November 28, 2023

Avant d'ajouter de nouveaux serveurs à un pool de ressources, assurez-vous que les exigences matérielles et de configuration identifiées dans [Exigences du pool](#) sont satisfaites pour les serveurs joints.

Important :

Sauvegardez toutes les machines virtuelles hébergées sur un serveur avant de tenter de l'ajouter à un pool.

Pour ajouter un serveur à un pool existant

1. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Faites glisser le serveur sélectionné vers le pool cible dans le volet **Ressources**.
 - Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Ajouter au pool**, puis sélectionnez le pool cible.
 - Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Ajouter au pool** dans le menu contextuel. Sélectionnez le pool cible.
2. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

Une fois que vous avez placé un serveur dans un pool, il s'affiche en tant que membre du pool dans le volet **Ressources**, par exemple :



Lorsque vous ajoutez un serveur à un pool, XenCenter tente de résoudre les problèmes de configuration du pool si possible :

- Le serveur de jointure doit disposer d'une licence au même niveau que le maître de pool. Vous ne pouvez pas ajouter un serveur à un pool dont le maître possède un type de licence différent. Par exemple, si vous ajoutez un serveur avec une licence Standard Edition à un pool dont le maître est concédé sous licence Premium Edition, vous êtes invité à mettre à niveau la licence du serveur de jointure pour qu'elle corresponde à la licence principale. Vous ne pouvez pas ajouter le serveur au pool s'il n'y a aucune licence disponible.

Vous pouvez modifier la licence de tous les membres du pool après avoir rejoint le pool. Le serveur avec la licence la plus basse détermine les fonctionnalités disponibles pour tous les

membres du pool. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

- Si le maître de pool est joint à un domaine, vous êtes invité à configurer Active Directory (AD) sur le serveur qui rejoint le pool. Lorsque vous êtes invité à entrer des informations d'identification sur le serveur de jonction, entrez vos informations d'identification AD pour le domaine auquel le pool est joint. Ces informations d'identification doivent disposer de privilèges suffisants pour ajouter des serveurs au domaine.

D'autres problèmes matériels ou de configuration peuvent empêcher un serveur de rejoindre correctement un pool. Pour plus d'informations, consultez [Configuration requise pour le pool](#).

Lorsqu'un nouveau serveur rejoint un pool, ce serveur hérite automatiquement de la configuration réseau du maître de pool, y compris les informations de réseau et de liaison. Toutefois, l'interface de gestion du serveur de jointure ne change pas pour correspondre à celle du serveur principal. Reconfigurez-le après l'avoir rejoint pour utiliser la même liaison que le pool master. Pour plus d'informations, consultez [Pour modifier l'interface de gestion](#).

Pour placer un serveur dans un nouveau pool

Vous placez un serveur géré dans un nouveau pool à l'aide de l'assistant **Nouveau pool**. Le serveur devient le maître du nouveau pool.

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le serveur.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et, dans le menu contextuel, sélectionnez **Ajouter au pool**, puis **Nouveau pool**.
3. Créez le pool à l'aide de la boîte de dialogue **Nouveau pool**. Consultez la section [Créer un nouveau pool](#).

Supprimer un serveur d'un pool

November 28, 2023

1. Déplacez toutes les données stockées sur des disques locaux vers un référentiel de stockage partagé du même pool de ressources. Pour plus d'informations, consultez [Déplacer des disques virtuels](#).

Important :

Lorsque vous supprimez un serveur d'un pool de ressources, toutes les données de machine virtuelle stockées sur des disques locaux sont effacées. Assurez-vous d'avoir effec-

tué cette étape pour conserver toutes les données importantes.

2. Arrêtez toutes les machines virtuelles exécutées sur le serveur. Pour plus d'informations, consultez [Arrêter une machine virtuelle](#).
3. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le serveur et effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Supprimer le serveur du pool** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
 - Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Supprimer le serveur**.

Détruire un serveur d'un pool

August 24, 2023

Important :

La destruction d'un serveur d'un pool de ressources oublie le serveur Citrix Hypervisor spécifié sans le contacter explicitement. Il supprime définitivement le serveur du pool ainsi que ses SR locaux, ses lecteurs DVD et son stockage amovible. Utilisez cette option pour détruire un serveur qui ne peut pas être contacté ou qui est en panne physique. En outre, vous ne pouvez pas annuler l'opération de destruction du serveur. Réinstallez le serveur avant de pouvoir l'utiliser à nouveau.

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le serveur et effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Détruire** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
 - Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Détruire**.
2. Cliquez sur **Oui, détruire** pour confirmer.

Exportation des données de ressources

November 28, 2023

L'**exportation des données de ressource** vous permet de générer un rapport de données de ressources pour votre pool et d'exporter le rapport dans un fichier **.xls** ou **.csv**. Ce rapport fournit des informations détaillées sur les différentes ressources du pool, telles que :

- serveurs

- réseaux
- espace de rangement
- machines virtuelles
- VDI
- Processeurs graphiques

Utilisez cette fonctionnalité pour suivre, planifier et affecter des ressources en fonction de diverses charges de travail telles que le processeur, le stockage et le réseau.

Remarque :

L'exportation des données de ressource est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour en savoir plus sur les licences Citrix Hypervisor, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Pour exporter des données de ressources :

1. Dans le volet de **navigation** XenCenter, sélectionnez **Infrastructure**, puis cliquez sur le pool.
2. Dans le menu XenCenter, sélectionnez **Pool**, puis **Exporter les données de ressource**.
3. Accédez à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le rapport, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Données sur les ressources

La section répertorie les ressources et les différents types de données de ressources inclus dans le rapport.

Serveur

- Nom
- Maître du pool
- UUID
- Adresse
- Utilisation du processeur
- Réseau (kBs moyen/max)
- Mémoire utilisée
- Stockage
- Temps d'activité
- Description

Réseaux

- Nom
- État du lien
- MAC
- MTU
- VLAN
- Type
- Emplacement

VDI

- Nom
- Type
- UUID
- Taille
- Stockage
- Description

Stockage

- Nom
- Type
- UUID
- Taille
- Emplacement
- Description

VM

- Nom
- État de l'alimentation
- Exécuté sur
- Adresse
- MAC
- Carte d'interface réseau
- Système d'exploitation
- Stockage
- Mémoire utilisée

- Utilisation du processeur
- UUID
- Temps d'activité
- Modèle
- Description

Processeur graphique

Remarque :

Les informations sur les GPU ne sont disponibles que si des GPU sont connectés à votre hôte Citrix Hypervisor.

- Nom
- Serveurs
- Chemin du bus PCI
- UUID
- Consommation d'énergie
- Température
- Mémoire utilisée
- Utilisation de l'ordinateur

Modifier les propriétés du pool

January 17, 2024

Sélectionnez n'importe quel pool de **ressources dans le volet Ressources** et sélectionnez l'onglet **Général** pour voir ses propriétés et son statut. Cliquez sur **Propriétés** dans l'onglet **Général** pour modifier les propriétés d'un pool.

Propriétés générales - nom, description, dossier, balises



Dans l'onglet **Propriétés générales**, vous pouvez modifier le nom et la description du pool, le placer dans un dossier et gérer ses balises.

- Pour modifier le nom du pool, entrez un nouveau nom dans la zone **Nom** .
- Pour modifier sa description, entrez un nouveau texte dans la zone **Description**.

- Pour ajouter le pool à un dossier ou le déplacer vers un autre dossier, sélectionnez **Modifier** dans la zone **Dossier** . Choisissez un dossier. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de dossiers](#).
- Pour étiqueter et annuler le balisage du pool et pour créer et supprimer des balises, reportez-vous à la section [Utilisation de balises](#).

Champs personnalisés



Les champs personnalisés vous permettent d'ajouter des informations aux ressources gérées afin de faciliter leur recherche et leur organisation. Consultez la section [Utilisation de champs personnalisés](#) pour savoir comment affecter des champs personnalisés à vos ressources gérées.

Options d'e-mail



Utilisez cet onglet pour configurer la notification par e-mail pour les alertes système générées sur les serveurs ou les machines virtuelles du pool. Pour plus d'informations, consultez [Alertes XenCenter](#). Les utilisateurs qui souhaitent recevoir des e-mails d'alerte sur les performances peuvent choisir la langue préférée dans la liste. Les langues disponibles sont l'anglais, le chinois et le japonais.

La langue par défaut pour configurer la langue d'e-mail d'alerte de performance pour [XenCenter](#) est l'anglais.

Allumer



La fonction de mise sous tension vous permet de configurer les préférences de gestion de l'alimentation pour les serveurs prenant en charge la gestion de l'alimentation. Les serveurs peuvent être mis hors tension et sous tension automatiquement en fonction de la charge de travail totale du pool (via l'équilibrage de la charge de travail).

- Dans la liste des serveurs en haut de l'onglet, sélectionnez les serveurs pour lesquels vous souhaitez configurer la gestion de l'alimentation.
- Sous **Mode de mise sous tension**, spécifiez les paramètres de mise sous **tension** (Désactivé, Wake-On-LAN, DRAC ou script personnalisé) pour les serveurs sélectionnés.
- Sous **Options de configuration**, spécifiez l'adresse IP et les informations d'identification ou les paires clé-valeur pour un script de mise sous tension de l'hôte. Les options que vous devez spécifier dépendent de l'option **Mode de mise sous tension** que vous avez choisie.

Pour plus d'informations sur les conditions préalables et les options de configuration de la fonctionnalité de mise sous tension de l'hôte, consultez [Configuration de la mise sous tension de l'hôte](#).

Processeur graphique



Cet onglet vous permet de définir une stratégie à l'échelle du pool pour attribuer des machines virtuelles aux GPU disponibles afin d'atteindre une densité maximale ou des performances maximales. Sélectionnez une option en fonction de vos besoins.

L'onglet **GPU** affiche le paramètre **Mixte** uniquement lorsque différents paramètres sont utilisés pour différents groupes de GPU. Cela signifie que vous configurez certains groupes de GPU au sein d'un pool pour une densité maximale et que vous configurez les autres groupes de GPU pour des performances maximales. Il n'est **pas** possible de définir ou de modifier le paramètre **Mixed** à l'aide de XenCenter. Pour utiliser différents paramètres pour différents groupes de GPU, utilisez l'interface de ligne de commande xe.

Remarque :

La virtualisation GPU est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. XenCenter affiche l'onglet **GPU** lorsque le pool répond aux exigences de licence et possède également des GPU qui prennent en charge divers types de GPU virtuels. Pour plus d'informations, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Sécurité



L'onglet **Sécurité** vous permet de spécifier un protocole de sécurité à utiliser pour la communication avec le pool.

- **TLS 1.2 uniquement** : cette option accepte les communications des clients et des appliances de l'API de gestion (y compris les appliances tierces) qui peuvent communiquer avec le pool Citrix Hypervisor à l'aide du protocole TLS 1.2. L'option **TLS 1.2 uniquement** utilise les suites de chiffrement suivantes :
- [TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384](#) (Citrix Hypervisor 8.2 et versions ultérieures)
- [TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384](#) (Citrix Hypervisor 8.2 et versions ultérieures)

- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 (Citrix Hypervisor 8.2 et versions ultérieures)
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256

Important :

Assurez-vous que tous les clients et dispositifs de l'API de gestion qui communiquent avec le pool Citrix Hypervisor sont compatibles avec TLS 1.2 avant de choisir cette option.

Dans Citrix Hypervisor 8.2 et versions ultérieures, cette option est la seule option fournie.

- **Mode de compatibilité descendante (protocoles TLS 1.2 et versions antérieures) :** (Citrix Hypervisor 8.1 et versions antérieures) Choisissez cette option pour autoriser les protocoles TLS et SSL pour les communications à l'échelle du pool. Par exemple, vous pouvez avoir besoin des deux protocoles pour des raisons de compatibilité descendante. Cette option utilise les suites de chiffrement suivantes telles que spécifiées pour étourdir :
 - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
 - TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
 - TLS_RSA_WITH_RC4_128_SHA
 - TLS_RSA_WITH_RC4_128_MD5
 - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

Correctifs en direct



Cet onglet vous permet d'activer ou de désactiver l'application de correctifs en direct. L'application de correctifs en direct permet aux clients d'installer certaines mises à jour du noyau Linux et de l'hyperviseur Xen sans avoir à redémarrer les hôtes. Ce paramètre est activé par défaut.

Remarque :

Citrix Hypervisor Live Patching est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Options réseau



Cet onglet vous permet d'activer ou de désactiver la surveillance IGMP. Citrix Hypervisor envoie le trafic de multidiffusion à toutes les machines virtuelles invitées. Ce comportement entraîne une charge inutile sur les périphériques hôtes en les obligeant à traiter des paquets qu'ils n'ont pas

sollicités. Si vous activez la surveillance IGMP, cela empêche les hôtes d'un réseau local de recevoir du trafic pour un groupe de multidiffusion auquel ils n'ont pas explicitement adhéré. Cette action améliore les performances de la multidiffusion. La surveillance IGMP est particulièrement utile pour les applications de multidiffusion IP gourmandes en bande passante telles que l'IPTV. Par défaut, cette option est désactivée.

Remarque :

- La surveillance IGMP n'est disponible que lorsque le back-end du réseau utilise Open vSwitch.
- Lors de l'activation de cette fonctionnalité sur un pool, il peut également être nécessaire d'activer la requête IGMP sur l'un des commutateurs physiques. Sinon, la multidiffusion dans le sous-réseau revient à la diffusion et peut réduire les performances de Citrix Hypervisor.
- Lorsque vous activez cette fonctionnalité sur un pool exécutant IGMP v3, la migration de VM ou le basculement de liaison réseau entraîne le basculement de la version IGMP vers v2.
- Citrix Hypervisor IGMP Snooping est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Clustering



Cet onglet vous permet d'activer ou de désactiver le clustering. Activez le clustering sur un pool pour utiliser des référentiels de stockage à provisionnement dynamique avec GFS2.

Remarque :

Citrix vous recommande d'appliquer le clustering uniquement aux pools contenant au moins trois serveurs et un SR GFS2.

N'activez pas le clustering sur les pools qui n'incluent pas de GFS2 SR.

Lorsque vous activez cette fonctionnalité sur un pool, spécifiez un réseau. Le mécanisme de clustering utilise ce réseau pour communiquer avec tous les serveurs du pool. Si un serveur ne peut pas communiquer avec la plupart des autres serveurs du pool en cluster, après un délai d'expiration, ce serveur se bloque automatiquement. Pour réduire le risque d'auto-délimitation inutilement d'un hôte, assurez-vous que le réseau que vous utilisez pour le clustering est fiable. Citrix vous recommande d'utiliser un réseau lié physiquement distinct. Pour plus d'informations, consultez la section [Ajouter un nouveau réseau](#).

Sécurité du pool

August 24, 2023

Changer le mot de passe root

Vous pouvez modifier le mot de passe racine d'un pool, c'est-à-dire de tous les serveurs d'un pool, en effectuant les étapes suivantes :

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le pool ou n'importe quel serveur du pool.
2. Dans le menu **Pool** ou dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Modifier le mot de passe du serveur**

Pour modifier le mot de passe racine d'un serveur autonome : sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**, puis cliquez sur **Mot de passe**, puis sur **Modifier** dans le menu **Serveur** .

Si XenCenter est configuré pour enregistrer vos informations d'identification de connexion au serveur entre les sessions, le nouveau mot de passe est mémorisé. Pour plus d'informations, consultez [Stocker l'état de votre connexion au serveur](#).

Lorsque vous modifiez le mot de passe root, il est également conseillé de faire pivoter le secret du pool.

Faites pivoter le secret du pool

Le secret du pool est un secret partagé entre les serveurs d'un pool qui permet au serveur de prouver son appartenance à un pool. Les utilisateurs ayant le rôle d'administrateur de pool peuvent afficher ce secret lorsqu'ils se connectent au serveur via SSH. Faites pivoter le secret du pool si l'un de ces utilisateurs quitte votre organisation ou perd son rôle d'administrateur de pool.

Vous pouvez effectuer une rotation du secret de pool pour un pool en effectuant les étapes suivantes :

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le pool ou n'importe quel serveur du pool.
2. Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Rotation du secret du pool**

Lorsque vous faites pivoter le secret du pool, vous êtes également invité à modifier le mot de passe racine.

Supprimer un pool

August 24, 2023

Un pool de ressources contenant un seul serveur géré peut être supprimé, transformant ainsi ce serveur en serveur autonome.

Pour supprimer un pool, sélectionnez-le dans le volet **Ressources** et dans le menu **Pool**, sélectionnez **Transformer en serveur autonome**.

Gestion du stockage

August 24, 2023

Les référentiels de stockage (SR) Citrix Hypervisor sont des conteneurs de stockage sur lesquels sont stockés des disques virtuels. Les référentiels de stockage et les disques virtuels sont des objets persistants sur disque qui existent indépendamment de Citrix Hypervisor. Les SR peuvent être partagés entre les serveurs d'un pool de ressources et peuvent exister sur différents types de périphériques de stockage physiques, internes et externes. Ces périphériques incluent les disques locaux et le stockage réseau partagé. Différents types de stockage sont disponibles lorsque vous créez un référentiel de stockage à l'aide de l'assistant **Nouveau référentiel de stockage**. Selon le type de stockage sélectionné, plusieurs fonctionnalités de stockage avancées peuvent être configurées dans XenCenter. Ces fonctionnalités comprennent :

- **Multipathing dynamique.** Sur les SR Fibre Channel et iSCSI, vous pouvez configurer le multiacheminement du stockage à l'aide de l'équilibrage de charge en mode Round Robin. Pour plus d'informations, consultez [Multiacheminement de stockage](#).
- **Provisionnement fin.** Sur NetApp et Dell EqualLogic SR, vous pouvez choisir le type de gestion de l'espace utilisé.

Par défaut, l'espace alloué est provisionné de manière dense et toutes les garanties d'allocation virtuelle sont entièrement appliquées au serveur de fichiers. Ce comportement garantit que les disques virtuels ne manquent jamais d'espace et que, par conséquent, les écritures sur disque échouent.

Le provisionnement fin permet une meilleure utilisation des disques, car la capacité physique n'est allouée que lorsqu'une machine virtuelle en a besoin, lorsqu'elle écrit. Ce comportement permet un surprovisionnement du stockage disponible et une utilisation maximale de vos ressources de stockage.

- **Récupération de l'espace libéré.** Sur un SR basé sur des blocs finement provisionné, vous pouvez libérer de l'espace inutilisé (par exemple, des VDI supprimés dans un LUN). Le référentiel de stockage peut ensuite réutiliser l'espace récupéré. Pour plus d'informations, consultez [Récupération de l'espace libéré](#).
- **Extension Live LUN.** L'extension Live LUN vous permet d'augmenter la taille du LUN sans aucun temps d'arrêt de la machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez la section [Expansion Live LUN](#)

Lorsque vous configurez un serveur ou un pool, vous nommez un SR par défaut qui est utilisé pour stocker les données de vidage sur incident et les images de machines virtuelles suspendues. Ce SR est le SR par défaut utilisé pour les nouveaux disques virtuels. Au niveau du pool, le SR par défaut doit être un SR partagé. Tous les nouveaux disques virtuels, fichiers de vidage sur incident ou images de machines virtuelles suspendues créés dans le pool de ressources sont stockés dans le SR par défaut du pool. Ce comportement fournit un mécanisme de récupération en cas de défaillance du serveur physique. Pour les serveurs autonomes, le SR par défaut peut être local ou partagé. Lorsque vous ajoutez un stockage partagé à un serveur autonome, le stockage partagé devient automatiquement le SR par défaut de ce serveur.

Il est possible d'utiliser différents SR pour les machines virtuelles, les données de vidage sur incident et les machines virtuelles suspendues à l'aide de Citrix Hypervisor xe CLI. Pour plus d'informations, voir [Interface de ligne de commande](#).

Création d'une nouvelle SR

August 24, 2023

Pour créer un référentiel de stockage, sélectionnez **Nouveau stockage** dans la barre d'outils.

Sinon, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sous l'onglet **Stockage** du pool ou du serveur sélectionné, cliquez sur **Nouveau SR**.
- Dans le menu Stockage, cliquez sur **Nouveau SR**.

Sélectionnez le type de stockage physique sur la première page de l'assistant **Nouveau référentiel de stockage**. Suivez les étapes de l'Assistant tout au long du processus de configuration pour ce type de stockage. L'ensemble des paramètres disponibles dans l'Assistant dépend du vendeur/modèle de système de stockage sélectionné sur la première page. Cliquez sur les liens suivants pour en savoir plus sur la création de différents types de SR.

Étapes de création de

L'assistant **Nouveau référentiel de stockage** vous guide tout au long du processus de création d'un SR :

1. Sur la page **Type**, vous sélectionnez le type de stockage sous-jacent :
 - **NFS** :
dans les SR de disque dur virtuel NFS, les images de machines virtuelles sont stockées en tant que fichiers au format VHD à provisionnement dynamique sur une cible NFS partagée. Les serveurs NFS existants qui prennent en charge NFS V4 et NFS V3 sur TCP/IP peuvent être utilisés immédiatement comme référentiel de stockage pour les disques virtuels. Les SR NFS peuvent être partagés, ce qui permet à toutes les machines virtuelles avec leurs disques virtuels dans un référentiel de stockage VHD NFS de migrer entre les serveurs du même pool de ressources.
 - **iSCSI** : le logiciel iSCSI est pris en charge à l'aide de l'initiateur iSCSI logiciel Open-iSCSI ou à l'aide d'un adaptateur de bus hôte (HBA) iSCSI pris en charge.
 - **Adaptateur HBA** matériel : les SR de l'adaptateur HBA matériel se connectent à un LUN Fibre Channel (FC), Fibre Channel over Ethernet (FCoE) ou un LUN Serial Attached SCSI (SAS) partagé via un adaptateur HBA. Effectuez la configuration requise pour exposer le LUN avant d'exécuter l'assistant **Nouveau référentiel de stockage** : l'assistant recherche automatiquement les LUN disponibles et affiche la liste de tous les LUN trouvés.
 - **Stockage SMB** : Les serveurs SMB constituent une forme courante d'infrastructure de système de fichiers partagé Windows. Ces serveurs peuvent être utilisés comme substrat de stockage pour les disques virtuels. Les images de machines virtuelles sur les serveurs SMB sont stockées sous forme de fichiers VHD à provisionnement fin sur une cible SMB.
 - **Logiciel FCoE (obsolète)** : cette option vous permet de configurer un logiciel FCoE SR. Le logiciel FCoE fournit un cadre standard auquel les fournisseurs de matériel peuvent brancher leurs pilotes compatibles avec le déchargement FCoE et bénéficier des mêmes avantages qu'un FCoE basé sur le matériel. Cette fonctionnalité élimine la nécessité d'utiliser des adaptateurs HBA coûteux. Avant d'utiliser l'Assistant Nouveau référentiel de stockage pour créer un stockage FCoE logiciel, effectuez manuellement la configuration requise pour exposer un LUN à l'hôte.
 - **Partage de fichiers Windows (SMB/CIFS)** : Cette option vous permet de gérer les images de CD stockées sous forme de fichiers au format ISO disponibles en tant que partage Windows (SMB/CIFS). Ce type de SR peut être utile pour créer des bibliothèques ISO partagées, par exemple des images d'installation

de machines virtuelles.

- **ISO NFS** : Les SR ISO

NFS gèrent les images CD stockées sous forme de fichiers au format ISO disponibles en tant que partage NFS. Ce type de SR peut être utile pour créer des bibliothèques ISO partagées, par exemple des images d'installation de machines virtuelles.

2. Dans la page **Nom**, entrez le nom de la nouvelle SR. Par défaut, l'assistant génère automatiquement une description du SR, y compris un résumé des options de configuration que vous sélectionnez au fur et à mesure de votre progression dans l'assistant. Pour entrer votre propre description, désactivez la case à cocher **Génération automatique de la description** et saisissez la case **Description**.
3. Si vous sélectionnez iSCSI ou HBA matériel comme type de stockage, l'assistant affiche la page **Provisioning** . Sélectionnez le type de provisionnement à utiliser pour ce SR. Les options disponibles sont
 - Provisioning fin (GFS2). Ce type de provisioning n'est disponible que sur les pools en cluster. Pour plus d'informations sur le clustering, voir [Modifier les propriétés du pool](#)
 - Provisioning complet (LVM)
4. Sur la page **Emplacement**, vous entrez l'emplacement de la baie de stockage sous-jacente et définissez les paramètres de configuration. Les options disponibles sur cette page de l'assistant et les suivantes dépendent du type de stockage que vous avez sélectionné sur la première page de l'assistant.
5. Cliquez sur **Terminer** pour créer la demande de service et fermer l'assistant.

Stockage NFS

August 24, 2023

Dans un référentiel de stockage NFS (SR), les images de machine virtuelle sont stockées en tant que fichiers au format VHD à provisionnement dynamique sur une cible NFS partagée. Les serveurs NFS existants (qui prennent en charge toutes les versions de NFSv3 ou NFSv4 via TCP/IP) peuvent être utilisés immédiatement comme SR pour les disques virtuels.

Les SR NFS peuvent être partagés, ce qui permet à toutes les machines virtuelles avec leurs disques virtuels dans un référentiel de stockage VHD NFS de migrer entre les serveurs du même pool de ressources.

Étant donné que les disques virtuels sur les SR NFS sont créés en tant que disques fragmentés, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace disque sur le SR pour tous les disques virtuels requis.

Pour configurer un SR NFS

1. Ouvrez l'assistant **Nouveau référentiel de stockage** : cliquez sur **Nouveau stockage** dans la barre d'outils.
 2. Sélectionnez **NFS** comme type de stockage physique, puis cliquez sur **Suivant**.
 3. Dans la page **Nom**, entrez le nom de la nouvelle SR. Par défaut, l'assistant génère une description du SR. Cette description inclut un résumé des options de configuration que vous sélectionnez au fur et à mesure que vous progressez dans l'assistant. Pour entrer votre propre description, désactivez la case à cocher **Générer automatiquement la description en fonction des paramètres de SR** et tapez dans la zone **Description** . Cliquez sur **Next** pour continuer.
 4. Sur la page **Emplacement**, spécifiez les détails de la cible de stockage NFS :
 - **Nom du partage** L'adresse IP ou le nom DNS du serveur et le chemin d'accès. Par exemple, serveur : /path où serveur est le nom DNS ou l'adresse IP de l'ordinateur serveur, et chemin est le répertoire utilisé pour contenir le SR. Le serveur NFS doit être configuré pour exporter le chemin d'accès spécifié vers tous les serveurs du pool.
 - **Options avancées** Vous pouvez entrer toutes les options de configuration supplémentaires ici.
 - **Version NFS** Sélectionnez la version NFS utilisée par le SR.
- Remarque :**
- Si la baie de stockage sous-jacente ne prend pas en charge NFSv4, NFSv3 est utilisé pour monter le partage.
5. Cliquez sur **Analyser** pour que l'Assistant recherche les SR NFS existants à l'emplacement que vous avez spécifié.
 6. L'assistant Nouveau référentiel de stockage répertorie tous les SR existants qui ne sont pas déjà attachés. Vous pouvez sélectionner une SR dans la liste et la joindre en tant que nouveau référentiel de stockage. Cliquez sur **Rejoindre une SR existante** et sélectionnez la SR dans la liste, puis cliquez sur **Terminer**.
 7. Si aucun SR existant n'est trouvé, cliquez simplement sur **Terminer** pour terminer la nouvelle configuration du SR et fermer l'assistant.

Stockage iSCSI logiciel

November 28, 2023

L'iSCSI logiciel est pris en charge à l'aide de l'initiateur iSCSI logiciel Open-iSCSI ou à l'aide d'un adaptateur de bus hôte (HBA) iSCSI pris en charge.

La prise en charge du multiacheminement dynamique est disponible pour les référentiels de stockage iSCSI. Par défaut, le multiacheminement utilise l'équilibrage de charge en mode Round Robin, de sorte que le trafic sur les deux itinéraires est actif en fonctionnement normal. Vous activez et désactivez le multiacheminement de stockage dans XenCenter à l'aide de l'onglet **Multipathing** de la boîte de dialogue **Propriétés** du serveur. Pour plus d'informations, consultez [Multiacheminement de stockage](#).

Pour créer un SR iSCSI logiciel

Remarque :

Avant d'effectuer les étapes suivantes, assurez-vous que l'IQN de l'initiateur iSCSI est défini correctement pour tous les hôtes du pool. Pour plus d'informations, consultez [Modification des propriétés du serveur](#).

1. Ouvrez l'assistant **Nouveau référentiel de stockage** : cliquez sur **Nouveau stockage** dans la barre d'outils. Alternativement :
 - Sous l'onglet **Stockage** du pool ou du serveur sélectionné, cliquez sur **Nouveau SR**.
 - Dans le menu **Stockage**, cliquez sur **New SR**.
 - Dans le volet **Ressources**, sélectionnez un serveur ou un pool, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et cliquez sur **Nouveau SR** dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez **iSCSI logiciel** comme type de stockage physique, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la page **Nom**, entrez le nom de la nouvelle SR. Par défaut, l'assistant génère une description du SR. Cette description inclut un résumé des options de configuration que vous sélectionnez au fur et à mesure de votre progression dans l'Assistant. Pour entrer votre propre description, désactivez la case à cocher **Génération automatique de la description** et saisissez la case **Description**. Cliquez sur **Next** pour continuer.
4. Sur la page **Provisioning**, sélectionnez le type de provisionnement à utiliser. Les options disponibles sont
 - Provisioning fin (GFS2). Ce type de provisioning n'est disponible que sur les pools en cluster. Pour plus d'informations sur le clustering, voir [Modifier les propriétés du pool](#)
 - Provisioning complet (LVM)Cliquez sur **Next** pour continuer.
5. Sur la page **Emplacement**, spécifiez les détails de la cible iSCSI :
 - **Hôte cible** : adresse IP ou nom DNS de la cible iSCSI. Il peut également s'agir d'une liste de valeurs séparées par des virgules.

- **Utiliser CHAP** : si la cible iSCSI est configurée pour utiliser l'authentification CHAP, cochez la case **Utiliser CHAP** et renseignez les informations suivantes :
 - Utilisateur CHAP : informations d'identification du nom d'utilisateur de l'authentification CHAP à appliquer lors de la connexion à la cible.
 - Secret CHAP : informations d'identification du mot de passe d'authentification CHAP à appliquer lors de la connexion à la cible.
- **IQN cible** : pour spécifier l'IQN cible iSCSI, cliquez sur le bouton **Découvrir les IQN**, puis choisissez un IQN dans la liste **IQN cible**.

Important :

La cible iSCSI et tous les serveurs du pool ne doivent pas avoir le même ensemble IQN. Chaque cible et chaque initiateur iSCSI doivent disposer d'un IQN unique. Si un identifiant IQN non unique est utilisé, les données peuvent être corrompues ou l'accès à la cible peut être refusé ou les deux.

- **LUN cible** : pour spécifier le LUN sur lequel créer le référentiel de stockage, cliquez sur le bouton **Découvrir les LUN**. Choisissez un LUN dans la liste des **LUN cibles**.

Chaque référentiel de stockage iSCSI individuel doit être entièrement contenu sur un seul LUN. Le SR ne peut pas s'étendre sur plus d'un LUN. Si le LUN contient déjà un SR, choisissez d'utiliser le SR existant ou de remplacer le SR existant par un nouveau. Le remplacement du SR existant détruit toutes les données présentes sur le disque.

6. Cliquez sur **Terminer** pour terminer la nouvelle configuration du SR et fermer l'assistant.

Stockage matériel HBA

November 28, 2023

Les SR des adaptateurs HBA matériels se connectent à des LUN Fibre Channel (FC), Fibre Channel over Ethernet (FCoE) ou SAS (Serial Attached SCSI) via un adaptateur HBA. Effectuez la configuration requise pour exposer le LUN avant d'exécuter l'assistant **Nouveau référentiel de stockage**. L'assistant recherche automatiquement les LUN disponibles et affiche la liste de tous les LUN trouvés.

La prise en charge du multiacheminement dynamique est disponible pour les référentiels de stockage Fibre Channel et iSCSI. Pour activer le multiacheminement de stockage, ouvrez l'onglet **Multiacheminement** de la boîte de dialogue **Propriétés** du serveur ; reportez-vous à la section [Multiacheminement de stockage](#).

Pour créer un SR d'adaptateur HBA matériel

1. Pour ouvrir l'Assistant **Nouveau référentiel de stockage**, vous pouvez effectuer l'une des actions suivantes :
 - Dans la barre d'outils, sélectionnez **Nouveau stockage**.
 - Dans l'onglet **Stockage** du pool ou du serveur sélectionné, sélectionnez **Nouveau SR**.
 - Dans le menu **Stockage**, sélectionnez **Nouveau SR**.
 - Dans le volet **Ressources**, sélectionnez un serveur ou un pool, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Nouveau SR** dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez **HBA matériel** comme type de stockage physique, puis sélectionnez **Suivant**.
3. Dans la page **Nom**, entrez le nom de la nouvelle SR. Par défaut, l'assistant génère une description du SR. Cette description inclut un résumé des options de configuration que vous sélectionnez au fur et à mesure de votre progression dans l'Assistant. Pour entrer votre propre description, désactivez la case à cocher **Génération automatique de la description** et saisissez la case **Description**. Cliquez sur **Suivant pour passer** à la page **Provisioning**.
4. Sur la page **Provisioning**, sélectionnez le type de provisionnement. Les options disponibles sont
 - Provisioning fin (GFS2). Ce type de provisioning n'est disponible que sur les pools en cluster. Pour plus d'informations sur le clustering, voir [Modifier les propriétés du pool](#)
 - Provisioning complet (LVM)

Cliquez sur **Suivant pour passer** à la page **de localisation**.

L'Assistant recherche les LUN disponibles, puis affiche une page répertoriant tous les LUN trouvés. Sélectionnez un LUN dans la liste, puis cliquez sur **Créer**.

Remarque :

Un message d'avertissement s'affiche s'il existe des SR existants sur le LUN que vous avez sélectionné. Consultez les détails et choisissez l'une des options suivantes.

- Pour utiliser l'existant, cliquez sur **Réattacher**.
- Pour supprimer le SR existant et créer un SR, cliquez sur **Format**.
- Si vous préférez sélectionner un autre LUN, cliquez sur **Annuler** et sélectionnez un LUN dans la liste.

La page **Récapitulatif** affiche des informations sur le nouveau SR. Lisez les informations, puis cliquez sur **Terminer pour terminer** le processus de création de SR.

Stockage pour PME

August 24, 2023

Les serveurs SMB constituent une forme courante d'infrastructure de système de fichiers partagé Windows que vous pouvez utiliser comme substrat de référentiel de stockage pour les disques virtuels. Les images de machines virtuelles sur les serveurs SMB sont stockées sous forme de fichiers VHD à provisionnement fin sur une cible SMB. Les serveurs SMB étant des SR partagés, vous pouvez démarrer des machines virtuelles qui ont des disques virtuels sur des serveurs SMB sur n'importe quel serveur d'un pool. Ces machines virtuelles migrent facilement entre les serveurs.

Remarque :

- Le stockage SMB est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour en savoir plus sur les licences Citrix Hypervisor, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).
- Lorsque vous utilisez un stockage SMB, ne supprimez pas le partage du stockage avant d'avoir détaché le SMB SR.

Pour configurer un SR SMB

1. Ouvrez l'assistant **Nouveau référentiel de stockage** : cliquez sur **Nouveau stockage** dans la barre d'outils.
2. Sélectionnez **SMB** comme type de stockage physique, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la page **Nom**, entrez le nom de la nouvelle SR. Par défaut, l'assistant génère une description du SR. Cette description inclut un résumé des options de configuration que vous sélectionnez au fur et à mesure de votre progression dans l'Assistant. Pour entrer votre propre description, désactivez la case à cocher **Générer automatiquement la description en fonction des paramètres de SR** et tapez dans la zone **Description** . Cliquez sur **Next** pour continuer.
4. Sur la page **Emplacement**, spécifiez les détails de la cible de stockage :
 - **Nom du partage** L'adresse IP ou le nom DNS du serveur et le chemin d'accès. Par exemple, **server****path** où **server** représente le nom DNS ou l'adresse IP de l'ordinateur serveur, et **path** représente un nom de dossier ou de fichier. Configurez le serveur SMB pour exporter le chemin d'accès spécifié vers tous les serveurs du pool.
 - **Nom d'utilisateur et mot de passe** (facultatif) Pour vous connecter à un serveur SMB en utilisant un nom d'utilisateur différent, saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe de connexion.

5. Cliquez sur **Analyser** pour que l'Assistant recherche les SR SMB existants à l'emplacement que vous avez spécifié.
6. L'assistant Nouveau référentiel de stockage répertorie tous les SR existants qui ne sont pas déjà attachés. Vous pouvez sélectionner un SR dans la liste et l'attacher en tant que nouveau référentiel de stockage. Cliquez sur **Réattacher une demande de service existante** et sélectionnez la demande de service dans la liste, puis cliquez sur **Terminer**.
7. Si aucun SR existant n'est trouvé, cliquez simplement sur **Terminer** pour terminer la nouvelle configuration du SR et fermer l'assistant.

Stockage logiciel FCoE (obsolète)

November 28, 2023

Le logiciel FCoE fournit un cadre standard dans lequel les fournisseurs de matériel peuvent brancher leur carte réseau compatible avec le déchargement FCoE. En utilisant ce cadre, ils bénéficient des mêmes avantages qu'un FCoE basé sur le matériel. Cette fonctionnalité élimine la nécessité d'utiliser des adaptateurs HBA coûteux. Le logiciel FCoE peut être utilisé avec Open vSwitch et un pont Linux en tant que back-end réseau.

Avant de créer un stockage FCoE logiciel, effectuez la configuration requise pour exposer un LUN à l'hôte. Ce processus inclut la configuration de la structure FCoE et l'allocation de LUN au nom mondial public (PWWN) de votre réseau SAN. Une fois cette configuration terminée, le LUN disponible est monté sur le CNA de l'hôte en tant que périphérique SCSI. Vous pouvez ensuite utiliser le périphérique SCSI pour accéder au LUN comme s'il s'agissait d'un périphérique SCSI connecté localement. Pour plus d'informations sur la configuration du commutateur physique et de la baie pour prendre en charge FCoE, consultez la documentation fournie par le fournisseur. Pour obtenir des informations détaillées sur le logiciel FCoE, reportez-vous à la section [Stockage](#)

Remarque :

- Le logiciel FCoE est obsolète et sera supprimé dans une prochaine version.
- Lorsque vous configurez le fabric FCoE, n'utilisez pas le VLAN 0. L'hôte Citrix Hypervisor ne trouve pas le trafic sur le VLAN 0.
- Le logiciel FCoE peut être utilisé lors de l'utilisation d'Open vSwitch et d'un pont Linux en tant que back-end réseau.

Pour créer un SR FCoE logiciel

1. Pour ouvrir l'**Assistant Nouveau référentiel de stockage**, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans la barre d'outils, cliquez sur **Nouveau stockage**.
 - Sous l'onglet **Stockage** du pool ou du serveur sélectionné, cliquez sur **Nouveau SR**.
 - Dans le menu **Stockage**, cliquez sur **New SR**.
 - Dans le volet **Ressources**, sélectionnez un serveur ou un pool, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et cliquez sur **Nouveau SR** dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez **Software FCoE** comme type de stockage et cliquez sur **Suivant**.
 3. Entrez un nom pour la nouvelle demande de service. Par défaut, l'assistant génère une description du SR. Cette description inclut un résumé des options de configuration que vous sélectionnez au fur et à mesure de votre progression dans l'Assistant. Pour entrer votre propre description, désactivez la case à cocher **Génération automatique de la description** et saisissez la case **Description**. Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la **page Emplacement**.
 4. XenCenter recherche les LUN disponibles et affiche la liste des LUN actuellement exposés à l'hôte. Cette page affiche également des informations détaillées sur le LUN, telles que la taille, le numéro de série, l'ID et la carte réseau. Choisissez le ou les LUN que vous souhaitez allouer au SR et cliquez sur **Suivant**.
- Remarque :**
- Si l'hôte ne trouve aucun LUN, un message d'erreur s'affiche. Vérifiez votre configuration matérielle et réessayez de poursuivre le processus de création du SR.
5. Consultez le résumé et cliquez sur **Terminer pour terminer** le processus de création de SR.

Stockage ISO

November 28, 2023

Ce type de SR peut être utile pour créer des bibliothèques ISO partagées. Par exemple, utilisez-le pour créer une bibliothèque d'images d'installation de machine virtuelle. Les types ISO SR suivants sont fournis pour gérer les images CD stockées sous forme de fichiers au format ISO :

- Le type **NFS ISO** SR gère les images CD stockées sous forme de fichiers au format ISO disponibles en tant que partage NFS.
- Le type SR de **partage de fichiers Windows (SMB/CIFS)** gère les images CD stockées sous forme de fichiers au format ISO disponibles en tant que partage Windows (SMB/CIFS).

Pour configurer un nouveau SR ISO

1. Ouvrez l'assistant **Nouveau référentiel de stockage** : cliquez sur **Nouveau stockage** dans la barre d'outils.
2. Sous **Bibliothèque ISO**, sélectionnez **ISO NFS** ou **Partage de fichiers Windows (SMB/CIFS)** comme type de stockage, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la page **Nom**, entrez le nom de la nouvelle SR. Par défaut, l'assistant génère une description du SR. Cette description inclut un résumé des options de configuration que vous sélectionnez au fur et à mesure de votre progression dans l'Assistant. Pour entrer votre propre description, désactivez la case à cocher **Génération automatique de la description** et saisissez la case **Description**.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

4. Sur la page **Emplacement**, spécifiez les détails de la cible de stockage ISO :
 - **Nom de partage** : par exemple, `server : /path` (NFS) ou `\\server\sharename` (SMB/CIFS) où `server` est le nom DNS ou l'adresse IP de l'ordinateur serveur, et `sharename` ou `path` est un nom de dossier ou de fichier.
 - **Utiliser un nom d'utilisateur différent** (SR SMB uniquement) : si vous souhaitez vous connecter à un serveur SMB en utilisant un nom d'utilisateur différent, cochez cette case, puis entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe de connexion.
 - **Version NFS** (SR NFS uniquement) : sélectionnez la version NFS utilisée par le SR.

Remarque :

Si la baie de stockage sous-jacente ne prend pas en charge NFSv4, NFSv3 est utilisé pour monter le partage.

5. Cliquez sur **Terminer** pour terminer la nouvelle configuration du SR et fermer l'assistant.

Propriétés de stockage

August 24, 2023

Affichage des propriétés de stockage

Vous pouvez consulter les détails de tous les référentiels de stockage (SR) de votre pool Citrix Hypervisor dans l'onglet **Stockage** du pool. Sélectionnez un serveur ou un pool dans le volet **Ressources**,

puis cliquez sur l'onglet **Stockage**. Cet onglet affiche des informations sur les référentiels de stockage locaux et partagés. Ces informations incluent le nom, la description, le type de stockage, l'utilisation, la taille du SR et l'allocation virtuelle.

Pour afficher des informations détaillées sur un référentiel de stockage individuel, sélectionnez le référentiel SR dans le volet **Ressources**. Dans le volet principal, les onglets suivants sont disponibles : **Général**, **Stockage** et **Recherche**.

Général

La section **Général** de l'onglet **Général** affiche les informations relatives au référentiel de stockage. Ces informations peuvent inclure le nom, la description, les balises appliquées au SR, le dossier dans lequel se trouve le SR, le type de stockage, la taille du SR, l'ID SCSI et l'UUID du SR.

Remarque

Pour les SRs GFS2, la taille est affichée sous la forme « *a* Go utilisé sur un total de *b* Go (*c* Go alloués) ». Les valeurs de cette déclaration ont les significations suivantes :

- *c* est l'espace alloué et utilisé dans le SR. (Si vous exécutez la `du` commande, il s'agit de la valeur affichée.)
- *b* est la taille totale réelle du LUN.
- *a* est l'espace « utilisé ». Cette valeur est la somme des tailles des fichiers du SR et ne prend pas en compte les blocs qui ont été libérés des fichiers épars. Ces blocs libérés peuvent désormais être utilisés par d'autres machines virtuelles. (Si vous exécutez la `df` commande, il s'agit de la valeur affichée.)

Sur les SR GFS2, les disques des machines virtuelles sont stockés au format QCOW2, qui est à la fois peu provisionné et fragmenté. Lorsque des blocs de données sont supprimés de la machine virtuelle, les blocs de données associés dans le fichier disque de la machine virtuelle sont restitués dans le système de fichiers SR et marqués comme non alloués, mais la taille du fichier reste inchangée. Ce comportement peut entraîner des différences entre la valeur de *a* et la valeur de *c*.

La section **Status** répertorie l'état du SR et indique s'il est connecté aux serveurs du pool.

La section **Multipathing** indique si le multipathing est actif entre le SR et les serveurs du pool.

Stockage

L'onglet **Stockage** répertorie les disques virtuels situés dans le référentiel de stockage. Pour chaque disque, le tableau indique le nom du disque, sa description, sa taille, le nom de la machine virtuelle et indique si le suivi des blocs modifiés est activé.

Rechercher

L'onglet **Rechercher** vous permet de créer des requêtes basées sur des types d'objet, des dossiers et des attributs. Pour plus d'informations, consultez la section [Recherche de ressources](#).

Modification des propriétés SR

La boîte de dialogue **Propriétés** vous permet de modifier les détails de vos SR et de les gérer efficacement en organisant les ressources à l'aide de dossiers, de balises et de champs personnalisés. Il vous permet également de configurer des alertes lorsque le débit de stockage dépasse des limites spécifiques.

Vous pouvez accéder à la boîte de dialogue **Propriétés** d'un SR de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez un serveur ou un pool dans le volet **Ressources**, puis cliquez sur l'onglet **Stockage** . Cela répertorie le stockage local et partagé de votre pool. Sélectionnez un SR dans la liste et cliquez sur **Propriétés**.
- Sélectionnez le référentiel de stockage dans le volet **Ressources** . Dans l'onglet **Général** du SR, cliquez sur **Propriétés**.

Général

L'onglet **Général** vous permet de modifier le nom et la description du SR et de gérer son dossier et ses balises :

- Pour modifier le nom du SR, entrez un nouveau nom dans la zone **Nom** .
- Pour modifier sa description, entrez un nouveau texte dans la zone **Description**.
- Pour placer le SR dans un dossier ou le déplacer vers un autre dossier, cliquez sur **Modifier** dans la zone **Dossier** et sélectionnez un dossier. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de dossiers](#).
- Pour étiqueter et débaliser la demande de service et pour créer et supprimer des balises, reportez-vous à la section [Utilisation de balises](#).

Champs personnalisés

Les champs personnalisés vous permettent de définir ou de modifier toute information supplémentaire concernant le SR. Cet onglet vous permet de rechercher et d'organiser efficacement vos référentiels de stockage. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de champs personnalisés](#).

Alertes

L'onglet **Alertes** vous permet de configurer des alertes lorsque l'activité totale du débit de stockage en lecture et en écriture sur un périphérique de stockage en mode bloc physique (PBD) dépasse la limite spécifiée. Cochez la case **Générer des alertes de débit** de stockage et définissez le débit de stockage et le seuil de temps qui déclenchent l'alerte.

Remarque :

Les périphériques physiques en mode bloc (PBD) représentent l'interface entre un hôte Citrix Hypervisor spécifique et un SR connecté. Lorsque l'activité de débit SR totale en lecture/écriture sur un PBD dépasse le seuil spécifié, des alertes sont générées sur l'hôte connecté au PBD. Contrairement aux autres alertes d'hôte, cette alerte doit être configurée sur le SR correspondant.

Cache de lecture

Dans l'onglet **Mise en cache en lecture**, vous pouvez choisir d'activer ou de désactiver la mise en cache de lecture.

La mise en cache en lecture améliore les performances sur les SR NFS, EXT3/EXT4 ou SMB qui hébergent plusieurs machines virtuelles clonées à partir de la même source. Vous pouvez désactiver la mise en cache de lecture dans les cas suivants :

- Vous n'avez aucun SR basé sur des fichiers
- Vous n'avez aucune machine virtuelle clonée
- Il n'apporte aucun avantage en termes de performances

Pour plus d'informations, consultez la section [Mise en cache de lecture du stockage](#).

Suppression d'une SR

August 24, 2023

À l'aide de XenCenter, un référentiel de stockage peut être supprimé temporairement ou définitivement :

- **Détachez-le.** Le détachement d'un référentiel de stockage rompt l'association entre le périphérique de stockage et le pool ou le serveur, et ses disques virtuels deviennent inaccessibles. Le contenu des disques virtuels et les méta-informations utilisées par les machines virtuelles pour accéder aux disques virtuels sont conservés. **Detach** peut être utilisé lorsque vous devez temporairement mettre un référentiel de stockage hors ligne, par exemple, à des

fins de maintenance. Un SR détaché peut ensuite être rattaché. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Rattachement d'un SR](#).

- **Oubliez.** Lorsque vous oubliez un SR, le contenu des disques virtuels sur le SR est conservé. Toutefois, les informations utilisées pour connecter des machines virtuelles aux disques virtuels qu'elles contiennent sont définitivement supprimées. Le SR est supprimé du volet **Ressources**.

Une opération Forget ne peut pas être annulée.

- **Détruisez.** La destruction d'un SR supprime définitivement le contenu du SR et le SR est supprimé du volet **Ressources**.

Une opération de destruction ne peut pas être annulée. Pour plus d'informations sur la façon de détruire un SR, reportez-vous au [Stockage](#).

Remarque :

- Vous ne pouvez pas supprimer un référentiel de stockage s'il contient des disques virtuels d'une machine virtuelle en cours d'exécution.
- Lorsque vous utilisez un stockage SMB, ne supprimez pas le partage du stockage avant d'avoir détaché le SMB SR.

Pour détacher un référentiel de stockage

1. Sélectionnez le SR dans le volet **Ressources** et cliquez sur l'onglet **Stockage**.
2. Notez les machines virtuelles sur lesquelles des disques virtuels sont actuellement connectés sur ce référentiel de stockage.
3. Assurez-vous que les machines virtuelles qui ont des disques sur ce référentiel de stockage ne sont pas en cours d'exécution.
4. Sélectionnez le SR dans le volet **Ressources**, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit et cliquez sur **Détacher** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
 - Dans le menu **Stockage**, cliquez sur **Détacher**.
5. Cliquez sur **Oui** pour confirmer votre choix.

Remarque :

Lorsqu'un référentiel de stockage est détaché, vous ne pouvez pas démarrer de machines virtuelles sur lesquelles des disques virtuels sont connectés sur ce référentiel de stockage.

Pour oublier un référentiel de stockage

Certains types de référentiels de stockage, tels que iSCSI, doivent être détachés avant de tenter d'oublier le SR.

Important :

Une opération SR Forget ne peut pas être annulée. Les informations utilisées pour connecter les machines virtuelles aux disques virtuels sur le SR sont définitivement supprimées.

Effectuez les étapes suivantes pour oublier un SR :

1. Sélectionnez le SR dans le volet **Ressources**, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Oublier** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
 - Dans le menu **Stockage**, cliquez sur **Oublier**.
2. Cliquez sur **Oui, oubliez** pour confirmer.

Rattachement d'un SR

August 24, 2023

Un périphérique de stockage détaché n'est associé à aucun pool ou serveur, mais les données qui y sont stockées sont préservées. Lorsque vous rattachez un SR à un serveur géré, fournissez les informations de configuration du stockage de la même manière que lorsque vous ajoutez un SR.

Pour rattacher un SR détaché

1. Sélectionnez le SR détaché dans le volet **Ressources**, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Réattacher le référentiel de stockage** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
 - Dans le menu **Stockage**, sélectionnez **Réattacher le référentiel de stockage**.
2. Entrez les informations de configuration requises de la même manière que lorsque vous ajoutez un SR. Voir :
 - [Stockage sur disque dur virtuel NFS](#)
 - [Stockage iSCSI logiciel](#)
 - [Stockage matériel HBA](#)

- [Stockage ISO](#)

3. Cliquez sur **Terminer** pour terminer la configuration du SR et fermer l'assistant.

Multipathing de stockage

November 8, 2023

La prise en charge du multiacheminement dynamique est disponible pour les référentiels de stockage Fibre Channel et iSCSI. Par défaut, le multiacheminement utilise l'équilibrage de charge en mode Round Robin, de sorte que le trafic sur les deux itinéraires est actif en fonctionnement normal. Vous activez et désactivez le multiacheminement de stockage dans XenCenter via l'onglet **Multipathing** de la boîte de dialogue **Propriétés** du serveur.

Avant d'activer le multiacheminement :

- Vérifiez que plusieurs cibles sont disponibles sur votre serveur de stockage.
- Le serveur doit être placé en mode de maintenance. Cette action garantit que toutes les machines virtuelles en cours d'exécution avec des disques virtuels dans le référentiel de stockage concerné sont migrées avant que les modifications ne soient apportées.
- Le multiacheminement doit être configuré sur chaque hôte du pool. Tous les câbles et, dans le cas d'iSCSI, les configurations de sous-réseau doivent correspondre aux cartes réseau correspondantes sur chaque hôte. (Par exemple, toutes les cartes réseau doivent être configurées pour utiliser le même sous-réseau. Pour plus d'informations, consultez [Configuration des adresses IP.](#))

Pour obtenir des informations plus détaillées sur le multiacheminement, reportez-vous à la section [Multiacheminement](#).

Vous pouvez utiliser jusqu'à 16 chemins vers un seul LUN.

Pour activer le multiacheminement

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le serveur, puis mettez-le en **mode de maintenance**. Le temps que XenCenter migre toutes les machines virtuelles actives et débranche le stockage existant est court. Si le serveur est un maître de pool, il est déconnecté et peut disparaître temporairement du volet **Ressources** lorsqu'un nouveau maître de pool est affecté. Lorsque le serveur réapparaît dans le volet **Ressources** avec l'icône du mode de maintenance du serveur, passez à l'étape suivante.



2. Dans l'onglet **Général**, sélectionnez **Propriétés**, puis sélectionnez l'onglet **Multiacheminement**.
3. Pour activer le multiacheminement, cochez la case **Activer le multiacheminement sur ce serveur**. Pour désactiver le multiacheminement, désactivez la case à cocher.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer le nouveau paramètre et fermer la boîte de dialogue. XenCenter enregistre la nouvelle configuration de stockage pendant un court délai.
5. Sortez le serveur du mode de maintenance. Sélectionnez le serveur dans le volet **Ressources**, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Quitter le mode de maintenance**.

Mise en cache de lecture du stockage

August 24, 2023

Remarque :

La mise en cache en lecture du stockage est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou ceux qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops.

La mise en cache en lecture améliore les performances du disque d'une machine virtuelle car, après la lecture initiale à partir d'un disque externe, les données sont mises en cache dans la mémoire libre de l'hôte. Il améliore considérablement les performances dans les situations où de nombreuses machines virtuelles sont clonées à partir d'une seule machine virtuelle de base, car il réduit considérablement le nombre de blocs lus sur le disque. Par exemple, la mise en cache de lecture améliore les performances dans les environnements Citrix Virtual Desktops Machine Creation Services (MCS).

Cette amélioration des performances est visible chaque fois que des données doivent être lues à partir du disque plusieurs fois, car elles sont mises en cache en mémoire. Cette différence de performances est plus marquée par la dégradation du service qui se produit lors de situations d'E/S lourdes. Par exemple :

- Lorsqu'un nombre important d'utilisateurs finaux démarrent dans un délai très court (boot storm)
- Lorsqu'un nombre important de machines virtuelles sont programmées pour exécuter des analyses de programmes malveillants en même temps (tempête antivirus)

Remarque :

La quantité de mémoire attribuée au domaine de contrôle Citrix Hypervisor (dom0) peut devoir être augmentée pour une utilisation optimale de la mise en cache en lecture. Pour obtenir des instructions sur l'augmentation de la mémoire dom0, consultez [Modification de la mémoire du](#)

domaine de contrôle.

XenCenter affiche l'état de la mise en cache en lecture dans l'onglet **Général** de la machine virtuelle.

La mise en cache en lecture est activée par défaut, à condition que :

- L'hôte Citrix Hypervisor possède une licence Citrix Hypervisor Premium Edition ou Citrix Virtual Apps and Desktops.
- La machine virtuelle est connectée à un VDI sur un SR basé sur des fichiers tel que NFS ou EXT3/EXT4. Le cache en lecture ne peut pas être utilisé avec d'autres types de SR.
- La machine virtuelle est créée à partir d'un clone rapide ou d'un instantané, ou elle est attachée à un VDI en lecture seule.

Pour plus d'informations sur la mise en cache en lecture, consultez la section [Mise en cache de lecture du stockage](#)

Pour désactiver la mise en cache en lecture

Vous pouvez désactiver la mise en cache en lecture pour un SR dans sa boîte de dialogue **Propriétés**.

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le SR sur lequel vous souhaitez désactiver la mise en cache de lecture.
2. Dans l'onglet **Général**, cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, désélectionnez **Activer la mise en cache en lecture**.
4. Cliquez sur **OK**.

Pour activer la mise en cache en lecture

Vous pouvez activer la mise en cache en lecture pour un SR dans sa boîte de dialogue **Propriétés**.

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le SR sur lequel vous souhaitez activer la mise en cache en lecture.
2. Dans l'onglet **Général**, cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez **Activer la mise en cache en lecture**.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Redémarrez toutes les machines virtuelles dont vous souhaitez bénéficier du paramètre modifié.

PVS-Accelerator

August 24, 2023

La fonctionnalité d'accélérateur PVS de Citrix Hypervisor offre des fonctionnalités supplémentaires aux clients utilisant Citrix Hypervisor et Citrix Provisioning (PVS). PVS est un choix populaire pour la gestion des images et l'hébergement de Citrix Virtual Apps and Desktops. Grâce à cette fonctionnalité, les demandes de lecture PVS peuvent désormais être mises en cache sur chaque hôte Citrix Hypervisor. Pour bénéficier de la fonctionnalité PVS-Accelerator, utilisez Citrix Hypervisor avec Citrix Provisioning 7.12 ou une version ultérieure. Pour plus d'informations sur PVS-Accelerator, consultez la [documentation du produit](#).

L'activation de l'accélérateur PVS implique un processus simple en trois étapes :

1. Installez le pack supplémentaire PVS-Accelerator sur le serveur Citrix Hypervisor.
2. Configurez PVS-Accelerator dans Citrix Hypervisor.
3. Terminez la configuration du cache dans PVS.

Activation de l'accélérateur PVS

Pour activer la fonctionnalité PVS Accelerator, renseignez les paramètres de configuration suivants dans Citrix Hypervisor et dans PVS :

1. Installez le pack supplémentaire PVS-Accelerator sur chaque hôte Citrix Hypervisor du pool. Le pack supplémentaire est disponible au téléchargement sur la page des [téléchargements de produits Citrix Hypervisor](#) . Pour obtenir des instructions sur la façon d'installer le pack supplémentaire, reportez-vous à la section [Installation de packs supplémentaires](#).
2. Configurez PVS-Accelerator dans Citrix Hypervisor. Cette configuration peut être effectuée en utilisant XenCenter ou l'interface de ligne de commande xe.

Après avoir installé le pack supplémentaire PVS-Accelerator, ajoutez les détails de configuration de PVS-Accelerator sur le serveur Citrix Hypervisor. Ce processus implique l'ajout d'un site PVS et la spécification du stockage du cache PVS.

La section suivante contient des instructions XenCenter. Pour plus d'informations sur la configuration de l'accélérateur PVS à l'aide de l'interface de ligne de commande xe, consultez la [documentation produit Citrix Hypervisor](#).

L'onglet **PVS** apparaît au niveau du pool (ou au niveau de l'hôte s'il n'y a pas de pool) dans XenCenter après l'installation du *pack supplémentaire PVS-Accelerator* et l'attribution d'une licence avec droits. L'onglet **PVS** affiche un résumé de l'état de mise en cache en lecture pour toutes les machines virtuelles exécutées à l'intérieur du pool.

Pour configurer PVS-Accelerator

- a) Sélectionnez le pool ou l'hôte autonome, puis sélectionnez l'onglet **PVS**.
 - b) Sélectionnez **Configurer PVS-Accelerator**.
 - c) Dans la boîte de dialogue de **configuration de l'accélérateur PVS**, sélectionnez **Ajouter une configuration de cache** pour ajouter un site PVS.
 - Entrez un nom pour le site PVS dans le champ **Nom du site**.
 - Pour chaque hôte du pool, spécifiez le cache à utiliser :
 - Lorsque vous sélectionnez **Mémoire uniquement**, la fonctionnalité utilise jusqu'à la taille de cache spécifiée dans la mémoire du domaine de contrôle. Cette option n'est disponible qu'après l'affectation de mémoire supplémentaire au domaine de contrôle. Pour plus d'informations sur la façon d'affecter de la mémoire au domaine de contrôle, consultez [Modification de la mémoire du domaine de contrôle](#).
 - Lorsque vous sélectionnez un référentiel de stockage (SR), la fonctionnalité utilise jusqu'à la taille de cache spécifiée sur le SR. Il utilise également implicitement la mémoire du domaine de contrôle disponible comme niveau de cache optimal.
 - Important :**
 - Si ni Mémoire seule ni SR ne sont spécifiés, le cache de lecture n'est pas activé.
 - PVS-Accelerator a été conçu pour utiliser soit de la mémoire uniquement, soit une combinaison de disque et de mémoire. Quel que soit le choix de configuration, augmentez la quantité de mémoire allouée au domaine de contrôle pour éviter toute dégradation des performances du système.
 - Nous vous recommandons d'allouer au moins 4 Go de mémoire du domaine de contrôle par hôte pour éviter les accès fréquents au disque qui entraînent une latence de lecture plus élevée et donc une dégradation des performances. Pour plus d'informations, consultez [Modification de la mémoire du domaine de contrôle](#).
 - Nous vous recommandons d'allouer au moins 5 Go d'espace de cache par version de vDisk que vous utilisez activement.
 - d) Cliquez sur **OK**. Le nouveau site PVS et la configuration de stockage du cache choisie sont ajoutés au serveur Citrix Hypervisor.
3. Après avoir configuré l'accélérateur PVS sur le serveur Citrix Hypervisor, terminez la configuration du cache pour le site nouvellement créé à l'aide de la console Citrix Provisioning ou de l'interface de ligne de commande de composant logiciel enfichable PowerShell. Pour plus d'informations, consultez la [documentation Citrix Provisioning](#). Lorsque cette étape est terminée, vous pouvez afficher la liste des serveurs PVS configurés pour le nouveau site en cliquant sur **Afficher les serveurs PVS** dans la boîte de dialogue de **configuration de PVS-Accelerator**.

Opération du cache

Après avoir démarré une machine virtuelle avec PVS-Accelerator, l'état de mise en cache de la machine virtuelle s'affiche dans l'onglet **PVS** et dans l'onglet **Général** de la machine virtuelle. Le tableau suivant répertorie les messages d'état affichés dans ces onglets.

État de l'accélérateur PVS	Description
Initialisé	PVS-Accelerator a été démarré et est prêt à être mis en cache. Si le cache reste dans cet état lorsque la machine virtuelle a été démarrée, cela signifie que les adresses IP du serveur PVS n'ont pas été correctement configurées ou que la machine virtuelle ne communique pas avec le serveur PVS à l'aide de son interface réseau principale.
Mise en cache	L'accélérateur PVS fonctionne.
Arrêté	L'accélérateur PVS n'est pas en cours d'exécution pour la machine virtuelle. Le cache reste dans cet état lorsque la machine virtuelle n'est pas en cours d'exécution ou lorsque le cache n'est pas suffisamment configuré.
Mode cache d'écriture incompatible	Il n'y a pas de mise en cache car la machine virtuelle est configurée pour conserver les modifications sur le serveur PVS. Assurez-vous que le type de machine virtuelle est « Production » ou « Test » et que le vDisk est en mode d'accès « Image standard ».
Versión de protocole incompatible	La version du serveur PVS est incorrecte. Assurez-vous que vous utilisez Provisioning Services 7.12 ou une version ultérieure.

La fonctionnalité PVS-Accelerator met en cache :

- **Lit** depuis un vDisk mais pas en écriture ou en lecture à partir d'un cache d'écriture
- **Basé sur les versions des images.** Plusieurs machines virtuelles partagent des blocs mis en cache si elles utilisent la même version d'image
- Périphériques avec **tout type de cache d'écriture**
- Un vDisk dont le mode d'accès est défini sur **Standard Image**. La mise en cache n'est compatible avec aucun vDisk configuré en mode Private Image

- Appareils marqués comme étant de type **Production** ou Test. Les périphériques marqués comme de type **Maintenance** ne sont pas mis en cache

Remarques :

- PVS-Accelerator est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops.
- XenCenter affiche divers graphiques de performances de l'accélérateur PVS dans l'onglet Performances au niveau de l'hôte. Les graphiques de performance fournissent des informations détaillées sur l'opération de mise en cache.
- La fonctionnalité PVS-Accelerator utilise les capacités d'OVS et n'est donc pas disponible sur les hôtes qui utilisent Linux Bridge comme back-end réseau.
- PVS-Accelerator fonctionne sur la première interface réseau virtuelle (VIF) d'une machine virtuelle mise en cache. Par conséquent, utilisez le premier VIF pour connecter le réseau de stockage PVS afin que la mise en cache fonctionne.
- Après la mise à niveau du pack supplémentaire PVS-Accelerator, XenCenter peut répertorier plusieurs versions de PVS-Accelerator. Toutefois, seule la dernière version est active. Il n'est pas nécessaire de désinstaller PVS-Accelerator, car les anciennes versions de cette fonctionnalité sont toujours remplacées par la dernière version.

Récupérer de l'espace libéré

August 24, 2023

Utilisez l'option **Reclaim freed space** dans XenCenter pour libérer des blocs inutilisés sur un LUN uniquement provisionné par la baie de stockage. Une fois libérée, la baie peut ensuite réutiliser l'espace récupéré. L'opération de **récupération de l'espace libéré** n'est disponible que pour les SR basés sur LVM qui sont provisionnés finement sur la baie. Ces types de SR sont iSCSI, Fibre Channel ou LVM local. Cette fonctionnalité n'est pas activée sur les SR basés sur des fichiers tels que NFS et EXT3/EXT4 car ces types de SR ne nécessitent pas d'opération manuelle de récupération d'espace.

Pour récupérer de l'espace libéré :

1. Sélectionnez la vue **Infrastructure**, puis sélectionnez l'hôte ou le pool contenant le SR.
2. Sélectionnez l'onglet **Stockage**.
3. Sélectionnez le SR dans la liste, puis sélectionnez **Récupérer de l'espace libéré**.

Remarque :

La récupération de l'espace libéré est une opération intensive qui peut affecter les perfor-

mances de la baie de stockage. Effectuez cette opération uniquement lorsque la récupération d'espace est requise sur la baie. Citrix vous recommande de planifier ce travail en dehors des heures de pointe de la demande de baies.

4. Cliquez sur **Oui** pour confirmer l'opération. Pour afficher l'état de cette opération, sélectionnez **Notifications**, puis **Événements**.

Extension Live LUN

August 24, 2023

Pour répondre aux exigences de capacité, vous devrez peut-être ajouter de la capacité à la baie de stockage afin d'augmenter la taille du LUN provisionné sur votre hôte Citrix Hypervisor. Utilisez l'extension de LUN en direct pour augmenter la taille du LUN et utiliser l'espace nouvellement gagné sans détacher le SR ni mettre les hôtes ou les machines virtuelles hors ligne.

Avertissement :

Il n'est pas possible de réduire ou de tronquer les LUN. La réduction de la taille des LUN sur la baie de stockage peut entraîner une perte de données.

Pour augmenter la taille du LUN :

1. Ajoutez l'espace de stockage supplémentaire à la baie de stockage.
2. Sélectionnez la vue **Infrastructure**, puis cliquez sur le SR.
3. Cliquez sur l'onglet **Stockage** dans le volet Propriétés.
4. Cliquez sur **Reconfigurer**. Cette opération réanalyse le SR et toute capacité supplémentaire est ajoutée et mise à disposition.

Création de machines virtuelles

November 8, 2023

Une machine virtuelle (VM) est un conteneur logiciel qui s'exécute sur un ordinateur physique hôte. La machine virtuelle se comporte comme s'il s'agissait d'un ordinateur physique lui-même. Les machines virtuelles se composent d'un système d'exploitation, d'un processeur, d'une mémoire (RAM) et de ressources réseau, ainsi que d'applications logicielles.

Un modèle est une machine virtuelle encapsulée dans un fichier, ce qui permet de déployer rapidement de nouvelles machines virtuelles. Chaque modèle contient des métadonnées d'installation. Ces

métadonnées sont les informations de configuration nécessaires pour créer une machine virtuelle avec un système d'exploitation invité spécifique et avec la configuration optimale du stockage, du processeur, de la mémoire et du réseau virtuel.

Vous pouvez créer des machines virtuelles dans XenCenter de différentes manières :

- L'[assistant Nouvelle machine virtuelle](#) vous guide pas à pas tout au long du processus de création d'une machine virtuelle à partir d'un modèle ou d'un instantané. Cet assistant vous permet de configurer le système d'exploitation, le processeur, le stockage, la mise en réseau et d'autres paramètres.
- Vous pouvez contourner l'assistant **Nouvelle machine virtuelle** et créer une *machine virtuelle instantanée* basée sur un modèle de machine virtuelle personnalisé qui spécifie tous les paramètres de configuration de machine virtuelle requis. Il vous suffit de sélectionner votre modèle préconfiguré dans XenCenter, puis de faire un clic droit et de sélectionner [Instant VM from template](#). Ce mode d'installation de machines virtuelles sans assistance peut être utile pour déployer un grand nombre de machines virtuelles identiques.
- Vous pouvez [copier](#) (ou « cloner ») une machine virtuelle existante.
- Vous pouvez [importer](#) une machine virtuelle qui a déjà été exportée.

Citrix VM Tools

Les machines virtuelles dans un environnement Citrix Hypervisor peuvent être entièrement virtualisées (HVM) ou paravirtualisées :

- En mode HVM (virtualisation assistée par matériel ou machine virtuelle matérielle), la machine virtuelle est entièrement virtualisée. Une machine virtuelle en mode HVM peut fonctionner à des vitesses de processeur proches de celles du processeur natif sur du matériel compatible avec la virtualisation, sans aucune modification du système d'exploitation invité.

Les machines virtuelles Linux HVM peuvent tirer parti des technologies de conteneur virtuel x86 des nouveaux processeurs pour améliorer les performances. L'accès au réseau et au stockage à partir de ces machines virtuelles fonctionne toujours en mode PV, à l'aide des pilotes intégrés aux noyaux. Pour plus d'informations sur la mise à niveau de vos machines virtuelles Linux existantes vers des versions qui fonctionnent désormais en mode HVM, consultez la section *Mettre à jour les noyaux Linux et les utilitaires invités* dans les [machines virtuelles Linux](#).

- En mode paravirtualisé (non HVM), le système d'exploitation invité est réglé et optimisé pour fonctionner dans un environnement virtuel, indépendamment des capacités du processeur sous-jacent. Il en résulte de meilleures performances et une plus grande flexibilité.

Remarque :

Les machines virtuelles paravirtualisées (mode PV) ne sont prises en charge que dans Citrix

Hypervisor 8.0 et versions antérieures.

Pour plus d'informations sur les systèmes d'exploitation invités pris en charge, voir [Prise en charge des systèmes d'exploitation invités](#)

Des pilotes d'E/S (également appelés pilotes paravirtualisés ou pilotes PV) sont disponibles pour les machines virtuelles Windows et Linux afin d'améliorer les performances du disque et du réseau. Installez ces pilotes sur toutes les nouvelles machines virtuelles et mettez-les à jour via le mécanisme Windows Update. Les pilotes d'E/S et l'agent de gestion sont combinés et émis en tant que **Citrix VM Tools** pour faciliter l'installation. Pour plus d'informations, voir [Installation des outils VM Citrix](#). Les fonctionnalités de Citrix Hypervisor, telles que la migration de machines virtuelles et le suivi des données de performances historiques, ne sont disponibles que sur les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools est installé.

Utilisation de modèles

Plusieurs modèles différents sont fournis avec le serveur Citrix Hypervisor. Ces modèles contiennent tous les différents paramètres de configuration nécessaires pour installer un système d'exploitation invité spécifique sur une nouvelle machine virtuelle. Vous pouvez également créer vos propres modèles personnalisés configurés avec le système d'exploitation invité, la mémoire, le processeur, le stockage et les paramètres réseau appropriés, et les utiliser pour créer des machines virtuelles. Consultez la section [Prise en charge des systèmes d'exploitation invités](#) pour obtenir la liste des modèles/systèmes d'exploitation pris en charge dans cette version et pour des informations détaillées sur les différents mécanismes d'installation sous Windows et Linux.

Vous pouvez afficher les modèles Citrix Hypervisor fournis avec le produit et tous les modèles personnalisés que vous créez dans le volet **Ressources**.

-  Citrix Hypervisor
-  Modèle personnalisé

Vous pouvez contrôler si Citrix Hypervisor et les modèles personnalisés doivent être affichés dans le volet **Ressources** :

- Dans le volet de navigation XenCenter, sélectionnez **Infrastructure**.
Ce panneau affiche une arborescence de vos ressources gérées dans le volet **Ressources**.
- Pour afficher les modèles de machine virtuelle Citrix Hypervisor standard : dans le menu **Affichage**, sélectionnez **Modèles Citrix Hypervisor**. Pour masquer les modèles Citrix Hypervisor, sélectionnez à nouveau pour supprimer la coche.
- Pour afficher les modèles de machines virtuelles personnalisés : dans le menu **Affichage**, sélectionnez **Modèles personnalisés**. Pour masquer les modèles personnalisés, sélectionnez à nouveau pour supprimer la coche.

Création d'une nouvelle machine virtuelle

August 24, 2023

L'assistant **Nouvelle machine virtuelle** vous guide pas à pas dans le processus de création d'une nouvelle machine virtuelle (VM). Pour démarrer l'Assistant **Nouvelle machine virtuelle**, dans la barre d'outils, cliquez sur **Nouvelle machine virtuelle**.

Sinon, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Appuyez sur **Ctrl+N**.
- Dans le menu **VM**, cliquez sur **Nouvelle machine virtuelle**.
- Sélectionnez un serveur dans le volet **Ressources**, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis cliquez sur **Nouvelle machine virtuelle** dans le menu contextuel.

À l'aide de l'assistant, vous pouvez configurer la nouvelle machine virtuelle exactement comme vous le souhaitez, en ajustant divers paramètres de configuration pour le processeur, le stockage et les ressources réseau. Selon le modèle de machine virtuelle que vous choisissez sur la première page de l'assistant, des options de configuration de machine virtuelle légèrement différentes sont présentées sur les pages suivantes. Les options d'installation présentées sont adaptées à chaque système d'exploitation invité. Cliquez sur **Aide** ou appuyez sur **F1** sur n'importe quelle page de l'Assistant pour plus d'informations sur la procédure à suivre.

Dans les environnements Citrix Hypervisor où le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) est mis en œuvre, l'assistant **Nouvelle machine virtuelle** vérifie que vous disposez d'un rôle avec des autorisations suffisantes pour créer des machines virtuelles. Si votre rôle RBAC ne dispose pas d'autorisations suffisantes, par exemple, un rôle d'opérateur de machine virtuelle ou un rôle en lecture seule, vous ne pouvez pas poursuivre la création de machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez la section [Vue d'ensemble RBAC](#).

Présentation des étapes de création de machines virtuelles

L'assistant Nouvelle machine virtuelle vous guide tout au long des étapes suivantes pour créer une machine virtuelle :

1. Sélectionnez un modèle.

La première étape consiste à choisir un modèle de machine virtuelle. Les modèles contiennent les informations de configuration nécessaires pour créer une machine virtuelle avec un système d'exploitation invité spécifique et avec la configuration optimale du stockage, du processeur, de la mémoire et du réseau virtuel. Différents modèles sont fournis et vous pouvez ajouter vos propres modèles personnalisés. Pour plus d'informations, consultez la section [Options du modèle et du BIOS](#).

2. Donnez un nom à la nouvelle machine virtuelle.

Ensuite, vous attribuez un nom et, éventuellement, une description à la nouvelle machine virtuelle. Le caractère unique des noms de machines virtuelles n'est pas vérifié dans XenCenter, il est donc plus facile pour vous de gérer différentes machines virtuelles si vous leur donnez des noms significatifs et mémorables. Pour plus d'informations, consultez la section [Nom et description de la machine virtuelle](#).

3. Spécifiez le support d'installation du système d'exploitation et le mode de démarrage.

La troisième étape du processus consiste à spécifier le type et l'emplacement du support d'installation du système d'exploitation et à choisir un mode de démarrage pour la machine virtuelle.

Les systèmes d'exploitation Windows peuvent être installés à partir d'une bibliothèque ISO, d'un support d'installation sur un lecteur de DVD/CD physique ou d'un démarrage réseau. Les systèmes d'exploitation Linux peuvent être installés à partir d'un référentiel d'installation réseau, d'une bibliothèque ISO ou d'un support d'installation sur un lecteur de DVD/CD physique.

Vous pouvez désormais autoriser les versions récentes des systèmes d'exploitation invités Windows à démarrer en mode UEFI. Pour plus d'informations, consultez [Support d'installation du système d'exploitation](#).

Remarque :

Le démarrage UEFI invité est une fonctionnalité expérimentale. Vous pouvez créer des machines virtuelles compatibles UEFI sur des hôtes qui se trouvent dans un environnement de production. Toutefois, les machines virtuelles compatibles UEFI ne doivent pas être utilisées à des fins de production. Vous devrez peut-être recréer les machines virtuelles lorsque vous mettez à niveau l'hôte vers une version plus récente.

4. Choisissez un serveur domestique.

Cette étape est facultative, mais vous pouvez choisir un serveur domestique pour la nouvelle machine virtuelle. Citrix Hypervisor essaie toujours de démarrer la machine virtuelle sur le serveur domestique désigné si possible. Pour plus d'informations, consultez la section [Serveur domestique](#).

5. Configurez le processeur et la mémoire.

- **Pour les machines virtuelles Windows** : vous pouvez attribuer des processeurs virtuels (vCPU) à la nouvelle machine virtuelle, spécifier le nombre de cœurs par socket à présenter aux vCPU et allouer de la mémoire. Ces paramètres peuvent être ajustés ultérieurement, une fois la nouvelle machine virtuelle créée. Pour plus d'informations, consultez [Configuration du processeur et de la mémoire](#).

- **Pour les machines virtuelles Linux** : vous pouvez attribuer un nombre maximum de vCPU à la machine virtuelle, spécifier le nombre de cœurs par socket à présenter aux vCPU, définir le nombre initial de vCPU et allouer de la mémoire. Ces paramètres peuvent être ajustés ultérieurement, une fois la nouvelle machine virtuelle créée. Pour plus d'informations, consultez [Configuration du processeur et de la mémoire](#).

6. Attribuez une unité de traitement graphique (GPU).

L'assistant **Nouvelle machine virtuelle** vous invite à attribuer un GPU dédié ou un ou plusieurs GPU virtuels à la machine virtuelle. Cette fonctionnalité permet à la machine virtuelle d'utiliser la puissance de traitement du GPU, ce qui permet aux applications graphiques professionnelles 3D haut de gamme telles que les applications de CAO/FAO, de SIG et d'imagerie médicale. Pour plus d'informations, consultez la section [GPU](#).

Remarque :

La virtualisation GPU est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition, ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leur droit Citrix Virtual Apps and Desktops ou Citrix DaaS. Pour plus d'informations, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

7. Configurez le stockage.

L'étape suivante consiste à configurer les disques virtuels pour la nouvelle machine virtuelle. L'Assistant configure automatiquement au moins un disque virtuel et le modèle que vous sélectionnez peut en inclure d'autres. Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration du disque virtuel](#).

8. Configurez les paramètres cloud-config. (machines virtuelles CoreOS uniquement)

Si vous créez une machine virtuelle CoreOS, vous êtes invité à spécifier les paramètres de configuration cloud de la machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez [Paramètres Cloud-Config](#).

9. Configurez le réseau.

La dernière étape du processus de provisionnement d'une nouvelle machine virtuelle consiste à configurer la mise en réseau. Vous pouvez configurer jusqu'à quatre interfaces réseau virtuelles sur chaque machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez la section [Configurer des interfaces réseau virtuelles](#).

10. Création complète d'une nouvelle machine virtuelle.

Sur la dernière page de l'assistant, vous pouvez consulter toutes les options de configuration que vous avez choisies. Activez la case à cocher Démarrer la machine virtuelle automatiquement pour que la nouvelle machine virtuelle démarre automatiquement lors de sa création.

Options du modèle de VM et du BIOS

August 24, 2023

Différents modèles de machines virtuelles sont fournis avec le serveur Citrix Hypervisor. Ces modèles peuvent être utilisés de différentes manières pour créer des machines virtuelles. Chaque modèle contient des métadonnées d'installation : les informations utilisées pour créer une machine virtuelle avec un système d'exploitation invité spécifique avec la configuration optimale du stockage, du processeur, de la mémoire et du réseau virtuel.

Pour obtenir la liste complète des systèmes d'exploitation invités pris en charge par Citrix Hypervisor, consultez la section [Configuration requise pour les systèmes d'exploitation invités](#).

Vous pouvez également créer vos propres modèles personnalisés configurés avec le système d'exploitation invité, la mémoire, le processeur, le stockage et les paramètres réseau appropriés. Pour plus d'informations, consultez [Création de nouveaux modèles](#).

Sélectionnez une option de BIOS

Les machines virtuelles Citrix Hypervisor peuvent être génériques ou personnalisées pour le BIOS :

BIOS générique : la machine virtuelle possède des chaînes génériques du BIOS Citrix Hypervisor ;

Personnalisation du BIOS : les machines virtuelles HVM prennent en charge la personnalisation du BIOS de deux manières, à savoir : les chaînes du BIOS Copy-Host et les chaînes BIOS définies par l'utilisateur.

- Chaînes BIOS Copy-Host : La machine virtuelle possède une copie des chaînes du BIOS d'un serveur particulier dans le pool.
- Chaînes du BIOS définies par l'utilisateur : L'utilisateur peut définir des valeurs personnalisées dans les chaînes du BIOS sélectionnées à l'aide de la CLI/API.

Remarque :

Si aucune chaîne de BIOS n'est définie sur une machine virtuelle au démarrage, les chaînes du BIOS Citrix Hypervisor standard y sont insérées et la machine virtuelle devient générique BIOS.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Informations avancées sur la machine virtuelle](#).

Lorsque vous créez une machine virtuelle à l'aide de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, vous pouvez copier les chaînes du BIOS d'un serveur OEM du même pool vers la nouvelle machine virtuelle. Cette action vous permet d'installer ultérieurement des versions OEM de Windows du kit d'options revendeur (verrouillées par le BIOS) sur la machine virtuelle, si nécessaire. Le serveur OEM à partir

duquel vous copiez les chaînes du BIOS est désigné comme serveur domestique pour la nouvelle machine virtuelle.

Les machines virtuelles personnalisées pour le BIOS peuvent être migrées, importées et exportées vers des serveurs avec les mêmes chaînes de BIOS et vers des serveurs avec des chaînes de BIOS différentes.

Important :

Il est de votre responsabilité de se conformer aux CLUF régissant l'utilisation de tous les systèmes d'exploitation verrouillés par BIOS que vous installez.

Nom et description de la machine virtuelle

August 24, 2023

Entrez le nom de la nouvelle machine virtuelle dans la zone **Nom** . Vous pouvez choisir n'importe quel nom, mais un nom descriptif est préférable. Bien qu'il soit conseillé d'éviter d'avoir plusieurs machines virtuelles portant le même nom, ce n'est pas une obligation. XenCenter n'applique aucune contrainte d'unicité sur les noms de machines virtuelles.

Vous pouvez gérer plus facilement différentes machines virtuelles si vous leur donnez des noms significatifs. Par exemple, incluez l'une des informations suivantes dans le nom de la machine virtuelle :

- Le système d'exploitation de la machine virtuelle (Windows 10 64 bits)
- Le logiciel d'application sur la machine virtuelle (Citrix Hypervisor Web Self-Service v1.0 (Build 9057))
- Le rôle de la machine virtuelle (`db-server`, Outlook Server, Test).

Il n'est pas nécessaire d'utiliser des guillemets pour les noms comportant des espaces.

Vous pouvez également inclure une description plus longue de la machine virtuelle sur cette page de l'assistant (facultatif).

Support d'installation du système d'exploitation

August 24, 2023

Les options relatives au support d'installation du système d'exploitation et au mode de démarrage disponibles sur la page **Support d'installation** de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle** dépendent du système d'exploitation ou du modèle que vous avez sélectionné sur la première page de l'Assistant.

Options de support d'installation du système

Installation depuis une bibliothèque ISO ou un lecteur DVD

Modèles : invités PV et HVM Windows et Linux

Sélectionnez **Installer à partir d'une bibliothèque ISO ou d'un lecteur de DVD**, puis choisissez une image ISO ou un lecteur de DVD dans la liste.

Si l'image ISO que vous souhaitez utiliser n'est pas répertoriée ici, cliquez sur **Nouvelle bibliothèque ISO** et créez une SR ISO à l'aide de l'assistant **Nouveau référentiel de stockage**. Après avoir créé l'ISO SR, vous pouvez le sélectionner dans la liste des bibliothèques ISO disponibles ici.

Si aucune image ISO n'est répertoriée ici, vous devez mettre les ISO à la disposition du serveur en créant un répertoire de partage NFS ou SMB/CIFS externe.

Démarrage depuis le réseau

Modèles : invités HVM Windows et Linux

Sélectionnez cette option pour utiliser le démarrage PXE/réseau pour les invités HVM et les **autres modèles de supports d'installation**.

La sélection de cette option place le réseau en haut de l'ordre de démarrage de la nouvelle machine virtuelle.

Installation depuis une URL

Modèles : invités PV Linux

Vous pouvez installer des versions PV des systèmes d'exploitation CentOS, SUSE Linux Enterprise Server et Red Hat Linux à partir d'un référentiel d'installation réseau. Sélectionnez **Installer à partir d'une URL** et entrez une URL qui doit inclure l'adresse IP du serveur et le chemin du référentiel sous la forme suivante :

```
1 nfs://server/path
2 ftp://server/path
3 http://server/path
4 <!--NeedCopy-->
```

Par exemple : `nfs://10.10.32.10/SLES10`, où 10.10.32.10 est l'adresse IP du serveur NFS et /SLES10 est l'emplacement du référentiel d'installation.

Le cas échéant, vous pouvez également fournir d'autres paramètres de démarrage du système d'exploitation.

Mode de démarrage

Choisissez un mode de démarrage pour la machine virtuelle. Spécifiez le mode de démarrage lorsque vous créez une machine virtuelle. Il n'est pas possible de modifier le mode de démarrage après le premier démarrage de la machine virtuelle.

- Sélectionnez **Démarrage du BIOS** pour démarrer la machine virtuelle en mode BIOS hérité.
- Sélectionnez **Démarrage UEFI** pour démarrer la machine virtuelle en mode UEFI.
- Sélectionnez **Démarrage sécurisé UEFI** pour démarrer la machine virtuelle en mode de démarrage sécurisé UEFI.

Le mode de démarrage le plus sécurisé est sélectionné par défaut. Vous ne pouvez sélectionner que les options de démarrage disponibles pour votre nouvelle machine virtuelle.

Le démarrage UEFI et le démarrage sécurisé UEFI sont pris en charge uniquement sur les machines virtuelles Windows 10 (64 bits), Windows Server 2016 (64 bits), Windows Server 2019 (64 bits) et Windows Server 2022 (64 bits) récemment créées. Pour plus d'informations, consultez les [machines virtuelles Windows](#).

Serveur domestique

August 24, 2023

Un serveur domestique est le serveur qui fournit les ressources pour une machine virtuelle dans un pool. Lorsque vous nommez un serveur domestique pour une machine virtuelle, Citrix Hypervisor essaie toujours de démarrer la machine virtuelle sur ce serveur si possible. Si Citrix Hypervisor ne peut pas démarrer la machine virtuelle sur ce serveur, un autre serveur au sein du même pool est sélectionné automatiquement.

- Pour désigner un serveur domestique pour la machine virtuelle dans l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, sélectionnez **Placer la machine virtuelle sur ce serveur** et choisissez un serveur dans la liste.
- Si vous ne souhaitez pas désigner de serveur domestique, cliquez sur **Ne pas attribuer de serveur domestique à cette machine virtuelle**. La machine virtuelle utilise les ressources sur le serveur disponible le plus adapté.

Si vous créez une machine virtuelle personnalisée pour le BIOS, le serveur OEM à partir duquel vous copiez les chaînes du BIOS est automatiquement sélectionné comme serveur domestique pour la nouvelle machine virtuelle.

Vous pouvez modifier la configuration du serveur domestique d'une machine virtuelle à partir de la boîte de dialogue Propriétés de la machine virtuelle ; voir [Modifier les propriétés de la machine virtuelle](#).

Considérations relatives à l'équilibrage de la charge de travail (WLB) et au

La section suivante répertorie les scénarios dans lesquels la nomination du serveur domestique ne prend pas effet :

- Dans les pools où l'équilibrage de charge de travail (WLB) est activé, le serveur domestique désigné n'est pas utilisé pour démarrer, redémarrer, reprendre ou migrer la machine virtuelle. Au lieu de cela, WLB désigne le meilleur serveur pour la machine virtuelle en analysant les mesures du pool de ressources Citrix Hypervisor et en recommandant des optimisations.
- Si un ou plusieurs GPU virtuels sont affectés à une machine virtuelle, la nomination du serveur domestique ne prend pas effet. Au lieu de cela, la nomination du serveur est basée sur la stratégie de placement du GPU virtuel définie par l'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez la section [Politique de placement du GPU](#).

UC de VM et allocation de mémoire

August 24, 2023

Lorsque vous créez une machine virtuelle, vous pouvez allouer des processeurs virtuels, spécifier le nombre de cœurs par socket à présenter aux vCPU et définir les ressources de mémoire initiales pour la machine virtuelle. Vous pouvez modifier les paramètres à tout moment après la création de la nouvelle machine virtuelle.

La fonctionnalité de connexion à **chaud vCPU** de XenCenter permet aux clients d'augmenter dynamiquement le nombre de vCPU attribués à une machine virtuelle Linux en cours d'exécution, sans avoir à redémarrer la machine virtuelle.

Options

Nombre de vCPU

(pour les machines virtuelles Windows)

Entrez le nombre de processeurs virtuels (vCPU) que vous souhaitez allouer à la nouvelle machine virtuelle.

Pour obtenir les meilleures performances de la machine virtuelle, le nombre de vCPU attribués à la machine virtuelle ne doit pas dépasser le nombre de processeurs physiques sur le serveur.

Remarque :

Cette valeur peut être modifiée ultérieurement, si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez [Modifier les propriétés de la machine virtuelle : CPU](#). Pour plus d'informations sur le nombre maximal de vCPU pris en charge sur une machine virtuelle, consultez les [limites de configuration de Citrix Hypervisor](#).

Nombre maximum de vCPU

(pour les machines virtuelles Linux)

Sélectionnez le nombre maximal de processeurs virtuels (vCPU) que vous souhaitez allouer à la nouvelle machine virtuelle dans le menu.

Pour obtenir les meilleures performances de la machine virtuelle, le nombre de vCPU attribués à la machine virtuelle ne doit pas dépasser le nombre de processeurs physiques sur le serveur.

Remarque :

Cette valeur peut être modifiée ultérieurement, si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez [Modifier les propriétés de la machine virtuelle : CPU](#).

Topologie

Spécifiez la topologie du processeur virtuel.

Par défaut, Citrix Hypervisor alloue un cœur par socket pour chaque processeur virtuel. Par exemple, l'allocation de 4 vCPU apparaît sous la forme de 4 sockets avec 1 cœur par socket. Cliquez sur le menu **Topologie** pour modifier ce paramètre et choisissez une option dans la liste.

Remarque :

Le paramètre cœurs par socket dépend du nombre de sockets présents sur le serveur et du système d'exploitation installé. Certains systèmes d'exploitation imposent des restrictions quant au nombre de processeurs. Respectez les exigences du système d'exploitation lorsque vous définissez cette option.

Nombre initial de vCPU

(pour les machines virtuelles Linux)

Cette option affiche le nombre initial de vCPU alloués à la machine virtuelle. Par défaut, ce nombre est égal au nombre maximum de vCPU défini à l'étape précédente. Vous pouvez choisir dans la liste et modifier le nombre initial de vCPU alloués à la machine virtuelle.

Mémoire

Entrez la quantité de mémoire que vous souhaitez allouer à la machine virtuelle.

Les modèles Citrix Hypervisor fournissent des configurations de machine virtuelle typiques et définissent des valeurs par défaut raisonnables pour la mémoire, en fonction du type de système d'exploitation invité. Les considérations suivantes peuvent affecter la quantité de mémoire que vous décidez d'allouer initialement à une nouvelle machine virtuelle :

- Les types d'applications qui s'exécutent sur la machine virtuelle.
- Autres machines virtuelles qui utilisent la même ressource de mémoire.
- Les applications qui s'exécutent sur le serveur en même temps que la machine virtuelle.

Vous pouvez ajuster l'allocation de mémoire après la création de la nouvelle machine virtuelle dans l'onglet **Mémoire** de la machine virtuelle. Dans cet onglet, vous pouvez également activer le contrôle dynamique de la mémoire (DMC) pour permettre la réallocation dynamique de la mémoire entre les machines virtuelles du même pool. Pour plus d'informations, consultez [Configuration de la mémoire de la machine virtuelle](#)

Scénarios d'état de l'alimentation

Le tableau suivant répertorie les trois états d'alimentation des machines virtuelles et décrit leurs différents scénarios de processeur virtuel.

État de l'alimentation VM	Nombre maximal de vCPU	Nombre initial de vCPU	Nombre actuel de vCPU
En cours d'exécution	Ne peut pas être augmenté/diminué	S/O	Ne peut être augmenté que.
Arrêter	Peut être augmenté/diminué	Peut être augmenté/diminué	S/O
suspendu	Ne peut pas être modifié	S/O	Ne peut pas être modifié

Processeur graphique

August 24, 2023

XenCenter vous permet d'attribuer une unité de traitement graphique (GPU) dédiée ou un ou plusieurs GPU virtuels à une nouvelle machine virtuelle lors de la création de la machine virtuelle. Cette fonctionnalité permet à une machine virtuelle d'utiliser la puissance de traitement du GPU, offrant ainsi une meilleure prise en charge des applications graphiques professionnelles 3D haut de gamme. Par exemple, les applications CAO/FAO, SIG et imagerie médicale.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [la section Configuration des graphiques](#).

Citrix Hypervisor prend en charge le GPU virtuel d'Intel : une solution d'accélération graphique qui ne nécessite aucun matériel supplémentaire. Il utilise la fonctionnalité Intel Iris Pro intégrée à certains processeurs et utilise un pilote GPU Intel standard installé dans la machine virtuelle. La carte mère doit être équipée d'un chipset qui permet la fonctionnalité GPU, par exemple C226 pour les processeurs Xeon E3 v4 ou C236 pour les processeurs Xeon v5. Pour plus d'informations sur les processeurs pris en charge, reportez-vous à [la liste de compatibilité matérielle Citrix Hypervisor](#).

Le tableau suivant indique si le GPU, le GPU partagé et plusieurs vGPU sont pris en charge pour les invités :

Remarque :

Dans Citrix Hypervisor 8.0 et les versions antérieures, vous ne pouvez ajouter qu'un seul vGPU à une machine virtuelle. À partir de Citrix Hypervisor 8.1, vous pouvez ajouter plusieurs vGPU à une machine virtuelle si votre GPU NVIDIA prend en charge cette fonctionnalité et que les vGPU sont du même type.

	GPU pour machines virtuelles Windows	GPU pour machines virtuelles Linux HVM	GPU partagé pour les machines virtuelles Windows	GPU virtuel pour machines virtuelles Linux	Plusieurs vGPU pour machines virtuelles Windows	Plusieurs vGPU pour machines virtuelles Linux
AMD	OUI		OUI			
Intel	OUI		OUI			
NVIDIA	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Vous pouvez avoir besoin d'un abonnement fournisseur ou d'une licence en fonction de la carte graphique utilisée.

Lorsque vous cliquez sur **Ajouter**, la liste des **types de GPU** affiche les GPU disponibles, les types de GPU virtuels pris en charge, la résolution et le nombre maximum d'affichages par GPU virtuel. Sélectionnez un GPU ou un type de GPU virtuel dans la liste pour ajouter un GPU ou un GPU virtuel à la machine virtuelle.

Si vous utilisez la fonctionnalité GPU virtuel, sélectionnez **GPU complet pour permettre à une machine virtuelle d'utiliser toute** la puissance de traitement du GPU. La sélection du GPU ou du GPU virtuel peut être modifiée ultérieurement, si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez [Modifier les propriétés de la machine virtuelle](#).

Remarque :

- Le relais GPU et la virtualisation graphique ne sont disponibles que pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition, ou les clients qui accèdent à Citrix Hypervisor via leur droit Citrix Virtual Apps and Desktops ou Citrix DaaS. Pour plus d'informations, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).
- Il n'existe aucune restriction de licence pour utiliser le relais GPU NVIDIA pour les machines virtuelles Linux HVM.
- Lorsque vous allouez un GPU à des machines virtuelles Linux HVM, la liste des **types de GPU** affiche tous les types de GPU disponibles sur l'hôte ou le pool. Toutefois, seul le relais GPU NVIDIA est pris en charge pour les machines virtuelles Linux HVM.

Activation du relais GPU Intel

Citrix Hypervisor prend en charge la fonctionnalité GPU pass-through pour les machines virtuelles Windows 8 (32-/64 bits) utilisant un périphérique GPU intégré Intel. Cette fonctionnalité est prise en charge sur les processeurs Haswell (Xeon E3-12xx v3) ou plus récents qui contiennent un processeur graphique intégré Intel et un chipset compatible graphique. Pour plus d'informations sur le matériel pris en charge, reportez-vous à la [liste de compatibilité matérielle Citrix Hypervisor](#).

Lors de l'utilisation d'un GPU Intel sur des serveurs Intel, le domaine de contrôle du serveur Citrix Hypervisor (dom0) a accès au périphérique GPU intégré. Dans ce cas, le GPU n'est pas disponible pour le relais. Pour utiliser la fonctionnalité de passerelle GPU Intel sur les serveurs Intel, désactivez la connexion entre dom0 et le GPU avant de passer par le GPU à la machine virtuelle.

Pour désactiver la connexion :

1. Sélectionnez l'hôte Citrix Hypervisor dans le volet **Ressources**.
2. Dans l'onglet **Général**, cliquez sur **Propriétés**, puis sur **GPU** dans le volet gauche.
3. Dans la section **Transfert GPU intégré**, cliquez sur **Ce serveur n'utilisera pas le GPU intégré**.
Ce paramètre désactive la connexion entre dom0 et le périphérique GPU intégré Intel.

4. Cliquez sur **OK**.
5. Redémarrez le serveur Citrix Hypervisor pour que les modifications prennent effet.
Le GPU Intel est désormais visible dans la liste des types de GPU lors de la création d'une nouvelle machine virtuelle et dans l'onglet **Propriétés** de la machine virtuelle.

Remarque :

La sortie de la console externe de l'hôte Citrix Hypervisor (par exemple, VGA, HDMI, DP) ne sera pas disponible après la désactivation de la connexion entre dom0 et le GPU.

Configuration du stockage virtuel

August 24, 2023

Les machines virtuelles créées à l'aide de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle** possèdent au moins un disque virtuel et le modèle de machine virtuelle sélectionné peut également inclure des disques virtuels supplémentaires. Une machine virtuelle peut comporter jusqu'à sept disques virtuels, y compris un CD-ROM virtuel.

Sur la page **Stockage de** l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, vous pouvez :

- Ajouter d'autres disques virtuels
- Supprimer des disques virtuels
- Modifier la taille et l'emplacement des disques virtuels

Options

Utilisez ces disques virtuels

Sélectionnez cette option pour utiliser les disques virtuels répertoriés.

- Pour ajouter d'autres disques virtuels, cliquez sur **Ajouter** et spécifiez le nom, la taille et l'emplacement (SR) ; voir [Ajouter des disques virtuels](#).
- Pour supprimer un disque virtuel, cliquez sur **Supprimer**.
- Pour déplacer un disque virtuel vers un autre SR, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur **Propriétés**, puis choisissez un SR dans la liste **Emplacement**.
- Pour agrandir ou réduire la taille d'un disque virtuel, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur **Propriétés**, puis entrez une nouvelle valeur dans la zone **Taille**.
- Pour modifier le nom ou la description d'un disque virtuel, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur **Propriétés**, puis entrez le nouveau texte.

Utiliser un clone de disque rapide au niveau du stockage

Cette case à cocher apparaît si l'un des disques virtuels du modèle ou de l'instantané que vous utilisez pour créer la machine virtuelle se trouve sur le même SR. Activez la case à cocher pour utiliser les fonctionnalités de clonage au niveau matériel pour copier les disques du modèle/instantané vers la nouvelle machine virtuelle. L'utilisation d'un clone de disque rapide au niveau du stockage vous permet de créer rapidement des machines virtuelles.

Cette option n'est prise en charge que pour les machines virtuelles utilisant un stockage partagé NFS distant ou un stockage basé sur un VHD local.

Créer une machine virtuelle sans disque qui démarre à partir du réseau

Si vous avez sélectionné l'option **Démarrer à partir du réseau** sur la page [Support d'installation du système d'exploitation](#) plus tôt dans l'Assistant, vous pouvez sélectionner cette option pour transformer la nouvelle machine virtuelle en machine virtuelle sans disque.

Paramètres de Cloud Config

August 24, 2023

Par défaut, XenCenter inclut un ensemble prédéfini de paramètres sur la page des paramètres Cloud-Config. Vous pouvez modifier ces paramètres en fonction de vos besoins. Consultez la documentation CoreOS pour obtenir des informations détaillées sur les paramètres de configuration pris en charge.

Remarque :

Vous pouvez modifier les paramètres cloud-config lorsqu'une machine virtuelle est arrêtée. Pour plus d'informations, consultez **Paramètres Cloud-Config** dans [Modifier les propriétés de la machine virtuelle](#)

Configuration du réseau virtuel

August 24, 2023

Vous pouvez configurer jusqu'à 4 interfaces réseau virtuelles à partir de la page **Mise en réseau** de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**. Pour en configurer plus de 4, accédez à l'onglet **Mise en réseau** de la machine virtuelle après sa création et ajoutez-les à partir de là.

Par défaut, une adresse MAC aléatoire créée automatiquement est utilisée pour toutes les interfaces réseau virtuelles. Pour entrer une adresse MAC différente, cliquez sur **Propriétés**. Entrez une nouvelle adresse dans la boîte de dialogue **Propriétés de l'interface virtuelle**, en utilisant des caractères hexadécimaux dans le formulaire `aa:bb:cc:dd:ee:ff`.

- Pour ajouter une nouvelle interface réseau virtuelle, cliquez sur **Ajouter**.
- Pour supprimer une interface réseau virtuelle, sélectionnez-la dans la liste, puis cliquez sur **Supprimer**.
- Pour modifier le réseau physique, l'adresse MAC ou la priorité de qualité de service (QoS) du disque virtuel, sélectionnez-le, puis cliquez sur **Propriétés**. Pour plus d'informations, consultez la section [Modifier les propriétés de l'interface réseau virtuelle](#).

Vous pouvez utiliser l'onglet **Mise en réseau** pour modifier la configuration réseau virtuelle de la machine virtuelle ultérieurement, si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez [la section Configuration de la mise en réseau](#)

Création complète d'une nouvelle machine virtuelle

August 24, 2023

Sur la dernière page de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, choisissez **Démarrer la machine virtuelle automatiquement** pour vous assurer que la nouvelle machine virtuelle démarre automatiquement lorsqu'elle est installée.

Le processus de création de la machine virtuelle peut prendre un certain temps. Le temps nécessaire dépend de la taille du modèle ainsi que de la vitesse et de la bande passante de la connexion réseau entre le serveur de destination et XenCenter. Vous pouvez voir la progression dans la barre d'état et dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Remarque :

Après avoir créé une machine virtuelle, installez Citrix VM Tools pour garantir des performances d'E/S optimisées. Pour plus d'informations, voir [Installation des outils VM Citrix](#).

Création de machines virtuelles Express (sans assistance)

August 24, 2023

Vous pouvez créer plusieurs machines virtuelles identiques sur la base d'un modèle de machine virtuelle personnalisé en contournant l'assistant **Nouvelle machine virtuelle** et en utilisant la fonctionnalité de **création rapide** de XenCenter :

1. Créez un modèle de machine virtuelle personnalisé qui spécifie tous les paramètres de configuration que vous souhaitez pour vos nouvelles machines virtuelles. Pour plus d'informations, consultez [Création de nouveaux modèles](#).
2. Choisissez votre modèle personnalisé dans le volet **Ressources** . Dans le menu **Modèles**, pointez sur **Créer une machine virtuelle à partir de la sélection**, puis choisissez **Création rapide**. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources** et choisir **Création rapide** dans le menu contextuel.

La nouvelle machine virtuelle est ensuite créée et provisionnée à l'aide de tous les paramètres de configuration spécifiés dans votre modèle.

Création de nouveaux modèles

August 24, 2023

Vous pouvez créer des modèles personnalisés de différentes manières dans XenCenter :

- En copiant un modèle existant ; reportez-vous à la section [Copie de machines virtuelles et de modèles](#).
- En convertissant une machine virtuelle existante en un nouveau modèle.
- En enregistrant une copie d'un instantané de machine virtuelle en tant que nouveau modèle.
- En important un modèle qui a déjà été exporté à partir d'un modèle existant ou d'un instantané de machine virtuelle en tant que fichier XVA.

Pour convertir une machine virtuelle existante en modèle

Lorsque vous créez un modèle à l'aide de cette méthode, les disques de la machine virtuelle sont copiés dans le nouveau modèle et la machine virtuelle d'origine n'existe plus. Une machine virtuelle qui se trouve actuellement dans un vApp ne peut pas être convertie en modèle.

1. Arrêtez la machine virtuelle comme décrit dans [Arrêt d'une machine virtuelle](#).
2. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez la machine virtuelle, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Convertir en modèle**.
3. Cliquez sur **Convertir** pour confirmer. Vous pouvez afficher la progression de la conversion dans la barre d'état en bas de la fenêtre XenCenter et dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Une fois la conversion terminée, la machine virtuelle disparaît du volet **Ressources** et réapparaît en tant que nouveau modèle personnalisé. Le nouveau modèle personnalisé peut ensuite être utilisé pour créer des machines virtuelles de la même manière que n'importe quel autre modèle.

Pour enregistrer une copie d'un instantané en tant que nouveau modèle

1. Dans l'onglet **Clichés**, sélectionnez l'instantané, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Créer un modèle à partir d'un instantané** dans le menu contextuel.
2. Entrez le nom du nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**.

Une fois le modèle créé avec succès, il apparaît en tant que modèle personnalisé dans le volet **Ressources** et sur la page **Modèles** de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**.

Pour importer un modèle à partir d'un fichier XVA

Les modèles de machines virtuelles et les instantanés qui ont été exportés en tant que fichiers XVA peuvent être importés dans XenCenter à l'aide de l'assistant **d'importation** :

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer**
2. Sélectionnez le fichier XVA contenant le modèle sur la première page de l'assistant
3. Suivez les mêmes étapes que lors de l'importation d'une machine virtuelle à partir de XVA

Pour plus d'informations, consultez [Importer des machines virtuelles depuis XVA](#).

La progression de l'importation s'affiche dans la barre d'état en bas de la fenêtre XenCenter ainsi que dans la vue **Événements** sous **Notifications**. Le processus d'importation peut prendre un certain temps, en fonction de la taille du modèle et de la vitesse et de la bande passante de la connexion réseau entre XenCenter et le serveur. Lorsque le modèle nouvellement importé est disponible, il apparaît dans le volet **Ressources** en tant que modèle personnalisé. Le nouveau modèle possède les mêmes propriétés de configuration que le modèle exporté d'origine. Pour modifier ses propriétés de configuration, utilisez la fenêtre **Propriétés** du modèle.

Copie de machines virtuelles et de modèles

August 24, 2023

Vous pouvez créer des machines virtuelles et des modèles en copiant (clonant) une machine virtuelle existante ou un modèle. XenCenter vous permet de copier des machines virtuelles et des modèles au sein et entre des pools.

Citrix Hypervisor dispose de deux mécanismes pour copier des machines virtuelles et des modèles, une copie complète ou un clone rapide :

- **La copie complète** effectue une copie complète des disques de la machine virtuelle.
- **Le clone rapide** (Copy-on-Write) écrit uniquement les blocs modifiés sur le disque. Cette fonctionnalité utilise des fonctionnalités de clonage au niveau matériel pour copier les disques de la machine virtuelle existante vers la nouvelle machine virtuelle. Ce mode n'est pris en charge que pour les machines virtuelles basées sur des fichiers. La copie sur écriture est conçue pour économiser de l'espace disque et permettre des clones rapides, mais peut légèrement ralentir les performances normales du disque.

Copie d'une VM

Important :

- Avant de copier une machine virtuelle Windows, utilisez l'utilitaire Windows Sysprep pour garantir l'unicité des ID de sécurité (SID). La copie d'une machine virtuelle sans suivre au préalable les étapes de préparation du système recommandées peut entraîner la duplication des SID et d'autres problèmes. Pour plus d'informations sur le clonage de machines virtuelles et l'exécution de Sysprep, consultez [Préparation au clonage d'une machine virtuelle Windows à l'aide de Sysprep](#).
- Si la machine virtuelle que vous souhaitez copier est une machine virtuelle Windows, exécutez l'utilitaire Sysprep.
- Si la machine virtuelle est en cours d'exécution, vous devez [l'arrêter](#) avant de pouvoir la copier.

Pour copier une machine virtuelle dans le pool

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis dans le menu **VM**, sélectionnez **Copier la machine virtuelle**.
2. Sur la page **Destination**, sélectionnez **Dans le pool**.
3. Sur la page **Nom et stockage**, entrez le nom de la nouvelle machine virtuelle et (éventuellement) une description explicite.
4. Sélectionnez le mode Copy : **Clone rapide** ou **Copie complète**.
5. Si vous choisissez **Copie complète** comme mode de copie, sélectionnez le référentiel de stockage (SR) dans lequel vous souhaitez copier les disques virtuels de la machine virtuelle. Si vous déplacez une machine virtuelle d'un stockage local vers un stockage partagé, assurez-vous de sélectionner une SR partagée ici.
6. Sélectionnez **Terminer**.

Pour copier une machine virtuelle vers un autre pool

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis dans le menu **VM**, sélectionnez **Copier la machine virtuelle**.
2. Sur la page **Destination**, sélectionnez **Cross-pool**, puis **Suivant**
3. Sélectionnez un serveur autonome ou un pool dans le menu **Destination**.
4. Sélectionnez un serveur dans la liste des **serveurs domestiques** pour attribuer un serveur domestique à la machine virtuelle, puis sélectionnez **Suivant**.
5. Sur la page **Stockage**, spécifiez le référentiel de stockage sur lequel placer les disques virtuels de la machine virtuelle copiée et sélectionnez **Suivant**.
 - L'option **Placer tous les disques virtuels migrés sur le même SR** est sélectionnée par défaut et affiche le SR partagé par défaut sur le pool de destination.
 - Sélectionnez **Placer les disques virtuels migrés sur les SR spécifiés** pour spécifier une SR dans le menu **Référentiel de stockage**. Cette option vous permet de sélectionner un SR différent pour chaque disque virtuel sur la machine virtuelle migrée.
6. Sur la page **Mise en réseau**, mappez les interfaces réseau virtuelles de la machine virtuelle aux réseaux du pool ou du serveur de destination. Spécifiez vos options à l'aide du menu **Réseau cible** et sélectionnez **Suivant**.
7. Sélectionnez un réseau de stockage sur le pool de destination à utiliser pour la migration en direct des disques virtuels de la machine virtuelle. Sélectionnez **Next**.

Remarque :

Pour des raisons de performances, il est recommandé de ne pas utiliser le réseau de gestion pour copier des machines virtuelles.

8. Passez en revue les paramètres de configuration et sélectionnez **Terminer** pour commencer à copier la machine virtuelle.

Copie d'un modèle

Pour copier un modèle dans le pool

1. Sélectionnez le modèle dans le volet **Ressources**, puis dans le menu **Modèles**, sélectionnez **Copier le modèle**.
2. Sur la page **Destination**, sélectionnez **Dans le pool**.
3. Page **Nom et stockage**, entrez le nom du nouveau modèle et une description explicite.
4. Sélectionnez le mode Copy : **Clone rapide** ou **Copie complète**.

5. Si vous choisissez **Copie complète** comme mode de copie, sélectionnez le SR sur lequel les disques virtuels copiés sont placés.
6. Sélectionnez **Terminer**.

Pour copier un modèle vers un autre pool

1. Sélectionnez le modèle dans le volet **Ressources**, puis dans le menu **Modèles**, sélectionnez **Copier**.
2. Sur la page **Destination**, sélectionnez **Cross-pool**, puis **Suivant**.
3. Sélectionnez un serveur autonome ou un pool dans le menu **Destination**.
4. Sélectionnez un serveur dans la liste des **serveurs domestiques** pour attribuer un serveur domestique à la machine virtuelle, puis sélectionnez **Suivant**.
5. Sur la page **Stockage**, spécifiez un référentiel de stockage sur lequel placer les disques virtuels du modèle copié et sélectionnez **Suivant**.
 - L'option **Placer tous les disques virtuels migrés sur le même SR** est sélectionnée par défaut et affiche le SR partagé par défaut sur le pool de destination.
 - Sélectionnez **Placer les disques virtuels migrés sur les SR spécifiés** pour spécifier une SR dans le menu **Référentiel de stockage**. Cette option vous permet de sélectionner un SR différent pour chaque disque virtuel sur la machine virtuelle migrée.
6. Sur la page **Réseau**, mappez les interfaces réseau virtuelles du modèle sélectionné aux réseaux du pool ou du serveur de destination. Spécifiez vos options à l'aide du menu **Réseau cible** et sélectionnez **Suivant**.
7. Sélectionnez un réseau de stockage sur le pool ou le serveur de destination à utiliser pour copier les disques virtuels du modèle. Sélectionnez **Next**.

Remarque :

Pour des raisons de performances, il est recommandé de ne pas utiliser le réseau de gestion pour copier des machines virtuelles.

8. Passez en revue les paramètres de configuration et sélectionnez **Terminer** pour commencer à copier le modèle.

Configuration des machines virtuelles

August 24, 2023

- [Installation de Citrix VM Tools](#)
 - [Configuration de la mémoire VM](#)
 - [Configuration du stockage des VM](#)
 - [Ajouter des disques virtuels](#)
 - [Attachez des disques virtuels](#)
 - [Détachez des disques virtuels](#)
 - [Déplacer des disques virtuels](#)
 - [Supprimer des disques virtuels](#)
 - [Modifier les propriétés du disque virtuel](#)
 - [Configuration réseau des machines virtuelles](#)
 - [Ajouter une interface réseau virtuelle](#)
 - [Activer/désactiver une interface réseau virtuelle](#)
 - [Supprimer une interface réseau virtuelle](#)
 - [Modifier les propriétés de l'interface réseau virtuelle](#)
 - [Configuration du GPU virtuel](#)
 - [Modifier les propriétés des machines](#)
-

layout: doc—

Installation de Citrix VM Tools

Citrix VM Tools fournit des services d'E/S hautes performances sans la surcharge de l'émulation de périphériques traditionnelle.

Citrix VM Tools pour Windows

Citrix VM Tools pour Windows se compose de pilotes d'E/S (également appelés pilotes paravirtualisés ou pilotes PV) et de l'agent de gestion.

Les pilotes d'E/S contiennent des pilotes de stockage et de réseau, ainsi que des interfaces de gestion de bas niveau. Ces pilotes remplacent les périphériques émulsés et fournissent un transport haut débit entre Windows et les logiciels de la famille de produits Citrix Hypervisor. Lors de l'installation d'un système d'exploitation Windows, Citrix Hypervisor utilise l'émulation de périphérique traditionnelle pour présenter un contrôleur IDE standard et une carte réseau standard à la machine virtuelle. Cette émulation permet à l'installation de Windows d'utiliser des pilotes intégrés, mais avec des performances réduites en raison de la surcharge inhérente à l'émulation des pilotes de Controller.

L'agent de gestion, également connu sous le nom d'agent invité, est responsable des fonctionnalités de gestion des machines virtuelles de haut niveau et fournit un ensemble complet de fonctions à XenCenter

Téléchargez le programme d'installation de Citrix VM Tools pour Windows sur la [page de téléchargement de Citrix Hypervisor](#).

La version de Citrix VM Tools pour Windows est mise à jour indépendamment de la version de Citrix Hypervisor. Pour plus d'informations sur la dernière version des outils, consultez [Mises à jour de Citrix VM Tools pour Windows](#).

Installez Citrix VM Tools pour Windows sur chaque machine virtuelle Windows pour que cette machine virtuelle dispose d'une configuration entièrement prise en charge et puisse utiliser l'interface de ligne de commande xe ou XenCenter. Une machine virtuelle fonctionne sans Citrix VM Tools pour Windows, mais les performances sont entravées lorsque les pilotes d'E/S ne sont pas installés. Installez Citrix VM Tools pour Windows sur des machines virtuelles Windows afin de pouvoir effectuer les opérations suivantes :

- Arrêtez, redémarrez ou suspendez proprement une machine virtuelle
- Afficher les données de performance des machines virtuelles dans XenCenter
- Migrer une machine virtuelle en cours d'exécution (à l'aide de la migration en direct ou de la migration en direct du stockage)
- Créer des instantanés avec de la mémoire (points de contrôle) ou revenir aux instantanés

Pour plus d'informations, consultez [Installer les Citrix VM Tools pour Windows](#).

Citrix VM Tools pour Linux

Citrix VM Tools pour Linux contiennent un agent invité qui fournit des informations supplémentaires sur la machine virtuelle à l'hôte.

Téléchargez le programme d'installation de Citrix VM Tools pour Linux sur la [page de téléchargement de Citrix Hypervisor](#).

Installez les Citrix VM Tools pour Linux sur des machines virtuelles Linux afin de pouvoir effectuer les opérations suivantes :

- Afficher les données de performance des machines virtuelles dans XenCenter
- Ajuster le nombre de vCPU sur une machine virtuelle Linux en cours d'exécution
- Activer le contrôle dynamique de la mémoire

Remarque :

Vous ne pouvez pas utiliser la fonctionnalité Dynamic Memory Control (DMC) sur les machines virtuelles Red Hat Enterprise Linux 8, Red Hat Enterprise Linux 9, Rocky Linux 8, Rocky Linux 9 ou CentOS Stream 9, car ces systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge l'augmentation de la mémoire avec l'hyperviseur Xen.

Pour de plus amples informations, consultez [Installer Citrix VM Tools pour Linux](#).

Important :

Pour disposer d'une configuration prise en charge lors de l'exécution d'une machine virtuelle, assurez-vous d'installer Citrix VM Tools. Bien qu'une machine virtuelle Windows puisse fonctionner sans eux, les performances sont entravées lorsque les pilotes d'E/S ne sont pas installés. Exécutez des machines virtuelles Windows avec ces pilotes pour être pris en charge. Certaines fonctionnalités, telles que la relocalisation en direct sur des hôtes physiques, ne sont disponibles que lorsque les pilotes d'E/S sont installés et actifs.

Connaître l'état de virtualisation d'une machine virtuelle

XenCenter indique l'état de virtualisation d'une machine virtuelle dans l'onglet **Général** de la machine virtuelle. Vous pouvez voir si les Citrix VM Tools (pilotes d'E/S et l'agent de gestion) sont installés et si la machine virtuelle peut installer et recevoir des mises à jour de Windows Update. La section suivante répertorie les messages affichés dans XenCenter :

E/S optimisées (non optimisées) : indique si les pilotes d'E/S sont installés sur la machine virtuelle.

Agent de gestion installé (non installé) : indique si la dernière version de l'agent de gestion est installée sur la machine virtuelle.

Capable (impossible) de recevoir des mises à jour de Windows Update : indique si la machine virtuelle est en mesure de recevoir des pilotes d'E/S de Windows Update.

Installer les pilotes d'E/S et l'agent de gestion : indique que les pilotes d'E/S ou l'agent de gestion ne sont pas installés sur la machine virtuelle.

Remarque :

Si vous avez de nombreuses machines virtuelles sur votre serveur ou un pool, sélectionnez le serveur ou le pool dans le volet Ressources, puis sélectionnez l'onglet **Rechercher**. Dans la liste **Recherches enregistrées**, sélectionnez Machines **virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools n'est pas installé**. Cette recherche affiche la liste des machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools n'est pas installé.

Mise à jour de Citrix VM Tools

Citrix Hypervisor dispose d'un mécanisme plus simple pour mettre à jour automatiquement les pilotes d'E/S (pilotes PV) et l'agent de gestion pour les machines virtuelles Windows. Ce mécanisme permet aux clients d'installer les mises à jour dès qu'elles sont disponibles, sans avoir à attendre un correctif.

La section **État de la virtualisation** de l'onglet **Général** d'une machine virtuelle indique si la machine virtuelle est en mesure de recevoir des mises à jour de Windows Update. Le mécanisme de réception des mises à jour des pilotes d'E/S à partir de Windows Update est activé par défaut. Si vous ne souhaitez pas recevoir les mises à jour des pilotes d'E/S de Windows Update, désactivez Windows Update sur votre machine virtuelle ou spécifiez une stratégie de groupe.

Important :

- Si vous utilisez actuellement les pilotes 8.2.x.x ou une version antérieure et que vous souhaitez utiliser le fichier MSI de l'agent de gestion pour effectuer la mise à jour vers la dernière version des pilotes, vous devez utiliser le Gestionnaire de périphériques pour désinstaller les pilotes 8.2.x.x de votre machine virtuelle avant d'installer ces pilotes. Si vous n'effectuez pas cette étape, le processus d'installation MSI échoue.
- Assurez-vous que tous les redémarrages de VM demandés sont terminés dans le cadre de la mise à jour. Plusieurs redémarrages peuvent être nécessaires. Si tous les redémarrages demandés ne sont pas terminés, cette mise à jour peut entraîner un comportement inattendu.

Mise à jour des pilotes d'E/S

Si vous exécutez des machines virtuelles Windows récemment créées sur Citrix Hypervisor ou XenServer 7.0 ou version ultérieure, vous pouvez obtenir les mises à jour des pilotes d'E/S automatiquement à partir de Microsoft Windows Update, à condition que :

- Vous exécutez Citrix Hypervisor avec Premium Edition ou avez accès à Citrix Hypervisor via les droits Citrix Virtual Apps and Desktops ou Citrix DaaS
- Vous avez créé une machine virtuelle Windows à l'aide de XenCenter émis avec Citrix Hypervisor ou XenServer 7.0 ou une version ultérieure
- Windows Update est activé dans la machine virtuelle
- Vous avez accès à Internet ou êtes en mesure de vous connecter à un serveur proxy WSUS

Remarque :

Les clients peuvent également recevoir automatiquement les mises à jour des pilotes d'E/S via le mécanisme de mise à jour automatique de l'agent de gestion. Voir *Mise à jour de l'agent de*

gestion pour plus de détails

Mettre à jour l'agent de gestion

Citrix Hypervisor vous permet de mettre à jour automatiquement l'agent de gestion sur les machines virtuelles Windows nouvelles et existantes. Par défaut, Citrix Hypervisor autorise la mise à jour automatique de l'agent de gestion. Toutefois, il ne permet pas à l'agent de gestion de procéder à la mise à jour automatique des pilotes d'E/S. Vous pouvez personnaliser les paramètres de mise à jour de l'agent de gestion pendant l'installation de Citrix VM Tools. Pour plus d'informations, consultez [Installer les Citrix VM Tools pour Windows](#). La mise à jour automatique de l'agent de gestion se produit de manière transparente et ne redémarre pas votre machine virtuelle. Dans les scénarios où un redémarrage de machine virtuelle est requis, XenCenter envoie une notification aux utilisateurs concernant l'action requise.

Pour mettre à jour automatiquement l'agent de gestion :

- Vous devez exécuter l'édition Premium ou avoir accès à Citrix Hypervisor via les droits Citrix Virtual Apps and Desktops ou Citrix DaaS.
- Vous devez avoir installé Citrix VM Tools émis avec Citrix Hypervisor ou XenServer 7.0 ou une version ultérieure
- La machine virtuelle Windows doit être connectée à Internet

Important :

- La possibilité de recevoir des pilotes d'E/S de Windows Update et la mise à jour automatique des fonctionnalités de l'agent de gestion sont disponibles pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition. Cette fonctionnalité est également disponible pour les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leur droit Citrix Virtual Apps and Desktops ou Citrix DaaS.

Citrix VM Tools dans Citrix Hypervisor 8.1 et versions antérieures

Sur les serveurs Citrix Hypervisor qui exécutent la version 8.1 et les versions antérieures, les Citrix VM Tools sont inclus dans le cadre de l'installation du serveur. Pour ces serveurs, XenCenter permet de démarrer l'installation de Citrix VM Tools à partir de l'interface utilisateur de XenCenter.

Installation des Citrix VM Tools sur des machines virtuelles Windows

Important :

L'installation de Citrix VM Tools entraîne l'éjection de tout support contenu dans le lecteur de CD/DVD de la machine virtuelle. N'essayez pas d'installer Citrix VM Tools si le lecteur de CD/DVD

de la machine virtuelle est en cours d'utilisation, par exemple lors de l'installation du système d'exploitation à partir d'un CD.

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Installer les Citrix VM Tools** dans le menu contextuel. Vous pouvez également sélectionner **Installer les outils de machine virtuelle Citrix dans le menu VM**.

Ou

Dans l'onglet **Général** de la machine virtuelle, sélectionnez **Installer les pilotes d'E/S et l'agent de gestion**.

Remarque :

Lorsque vous installez Citrix VM Tools sur votre machine virtuelle, vous installez à la fois des pilotes d'E/S (pilotes PV) et l'agent de gestion.

2. Si la lecture automatique est activée pour le lecteur de CD/DVD de la machine virtuelle, l'installation démarre automatiquement après quelques instants. Le processus installe les pilotes d'E/S et l'agent de gestion. Redémarrez la machine virtuelle lorsque vous êtes invité à obtenir votre machine virtuelle à un état optimisé.
3. Si l'exécution automatique n'est pas activée, le programme d'installation de Citrix VM Tools affiche les options d'installation. Cliquez sur **Installer Citrix VM Tools** pour poursuivre l'installation. Cette action permet de monter l'ISO Citrix VM Tools (guest-tools.iso) sur le lecteur de CD/DVD de la machine virtuelle.

Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez l'une des options suivantes pour choisir ce qui se passe avec l'ISO Citrix VM Tools :

Cliquez sur **Exécuter Setup.exe** pour démarrer l'installation de Citrix VM Tools. Cette action ouvre l'assistant d'**installation de l'agent de gestion Windows Citrix Hypervisor**. Suivez les instructions de l'assistant pour obtenir votre machine virtuelle à un état optimisé et effectuez les actions nécessaires pour terminer le processus d'installation.

Remarque :

Lorsque vous installez Citrix VM Tools à l'aide de cette méthode, l'agent de gestion est configuré pour obtenir des mises à jour automatiquement. Toutefois, le mécanisme de mise à jour de l'agent de gestion ne met pas à jour les pilotes d'E/S. Ce comportement est le comportement par défaut.

Alternativement :

- a) Cliquez sur **Ouvrir les dossiers pour afficher les fichiers**, puis exécutez **Setup.exe** à partir du lecteur de CD. Cette option ouvre l'assistant d'**installation de l'agent de gestion**

Windows Citrix Hypervisor et vous permet de personnaliser l'installation de Citrix VM Tools et les paramètres de mise à jour de l'agent de gestion.

- b) Suivez les instructions de l'Assistant pour accepter le contrat de licence et choisissez un dossier de destination.
- c) Personnalisez vos paramètres sur la page **Paramètres d'installation et de mise à jour**. L'assistant d'**installation de l'agent de gestion de Citrix Hypervisor Windows** affiche les paramètres par défaut. Par défaut, l'assistant :
 - Installe les pilotes d'E/S
 - Permet la mise à jour automatique de l'agent de gestion
 - N'autorise pas l'agent de gestion à mettre à jour automatiquement les pilotes d'E/S.
 - Envoie des informations d'utilisation anonymes à Citrix

Si vous ne souhaitez pas autoriser la mise à jour automatique de l'agent de gestion, sélectionnez **Interdire les mises à jour automatiques de l'agent de gestion** dans le menu.

Si vous préférez mettre à jour les pilotes d'E/S automatiquement par l'agent de gestion, sélectionnez **Autoriser les mises à jour automatiques des pilotes d'E/S par l'agent de gestion**.

Remarque :

Si vous recevez des mises à jour de pilotes d'E/S via le mécanisme Windows Update, nous vous recommandons de ne pas autoriser l'agent de gestion à mettre à jour les pilotes d'E/S automatiquement.

Si vous ne souhaitez pas partager d'informations d'utilisation anonymes avec Citrix, désactivez la case à cocher **Envoyer des informations d'utilisation anonymes à Citrix**. Les informations transmises à Citrix contiennent l'UUID de la machine virtuelle demandant la mise à jour. Aucune autre information relative à la machine virtuelle n'est collectée ou transmise à Citrix.

- d) Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Installer** pour démarrer le processus d'installation.
- e) Lorsque vous y êtes invité, effectuez toutes les actions nécessaires pour terminer le processus d'installation de Citrix VM Tools et cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant d'installation.

Remarque :

- Si vous préférez installer les pilotes d'E/S et l'agent de gestion sur de nombreuses machines virtuelles Windows, installez `managementagentx86.msi` ou `managementagentx64.msi` utilisez votre outil d'installation MSI préféré. Ces fichiers se trouvent sur Citrix VM Tools ISO.

- Les pilotes d'E/S sont automatiquement installés sur une machine virtuelle Windows qui peut recevoir des mises à jour de Windows Update. Toutefois, nous vous recommandons d'installer le package Citrix VM Tools pour installer l'agent de gestion et maintenir une configuration prise en charge.

Installation de Citrix VM Tools sur des machines virtuelles Linux

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Installer Citrix VM Tools** dans le menu contextuel. Dans le menu VM, vous pouvez également cliquer sur Installer les Citrix VM Tools.
2. Cliquez sur **Installer Citrix VM Tools** dans la boîte de dialogue du message pour accéder à la console de la machine virtuelle.
3. En tant qu'utilisateur root, montez l'image sur la machine virtuelle :

```
1 mount -o ro,exec /dev/disk/by-label/Citrix\x20VM\x20Tools /mnt
2 <!--NeedCopy-->
```

Remarque :

Si le montage de l'image échoue, vous pouvez localiser l'image en exécutant la commande: `blkid -t LABEL="Citrix VM Tools"`

4. Exécutez le script d'installation en tant qu'utilisateur root :

```
1 /mnt/Linux/install.sh
2 <!--NeedCopy-->
```

5. Démontez l'image de l'invité en exécutant la commande :

```
1 umount /mnt
2 <!--NeedCopy-->
```

6. Si le noyau a été mis à niveau ou si la machine virtuelle a été mise à niveau à partir d'une version précédente, redémarrez la machine virtuelle maintenant.

Les lecteurs de CD-ROM et les ISO attachés à des machines virtuelles Linux apparaissent sous la forme `/dev/xvdd` (ou `/dev/sdd` dans Ubuntu), plutôt que `/dev/cdrom`. Cette appellation est due au fait qu'il ne s'agit pas de véritables lecteurs de CD-ROM, mais de périphériques normaux. Lorsque XenCenter éjecte le CD, il débranche à chaud le périphérique de la machine virtuelle et le périphérique disparaît. Ce comportement est différent des machines virtuelles Windows, où le CD reste vide dans la machine virtuelle.

layout: doc—

Configuration de la mémoire VM

Lorsqu'une machine virtuelle est créée pour la première fois, une quantité fixe de mémoire lui est allouée. Pour améliorer l'utilisation de la mémoire physique dans votre environnement Citrix Hypervisor, vous pouvez utiliser le contrôle dynamique de la mémoire (DMC). DMC est une fonctionnalité de gestion de la mémoire qui permet la réallocation dynamique de la mémoire entre les machines virtuelles.

L'onglet **Mémoire** de XenCenter affiche l'utilisation de la mémoire et les informations de configuration pour vos machines virtuelles et vos serveurs.

- Pour les serveurs, la mémoire totale disponible et l'utilisation actuelle de la mémoire sont affichées, et vous pouvez voir comment la mémoire est répartie entre les machines virtuelles hébergées.
- Pour les machines virtuelles, outre l'utilisation actuelle de la mémoire, vous pouvez également consulter les informations de configuration de la mémoire de la machine virtuelle. Cette configuration inclut si le DMC est activé et les valeurs dynamiques minimales et maximales actuelles. Vous pouvez modifier les paramètres de configuration DMC dans cet onglet.

Les machines virtuelles ayant la même configuration de mémoire sont regroupées dans l'onglet **Mémoire**, ce qui vous permet d'afficher et de configurer les paramètres de mémoire pour des machines virtuelles individuelles et pour des groupes de machines virtuelles.

Remarque :

Vous ne pouvez pas utiliser la fonctionnalité Dynamic Memory Control (DMC) sur les machines virtuelles Red Hat Enterprise Linux 8, Red Hat Enterprise Linux 9, Rocky Linux 8, Rocky Linux 9 ou CentOS Stream 9, car ces systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge l'augmentation de la mémoire avec l'hyperviseur Xen.

Contrôle dynamique de la mémoire (DMC)

Le contrôle dynamique de la mémoire (parfois appelé *optimisation de la mémoire dynamique*, *dépassement de**mémoire* ou *gonflement de la mémoire*) fonctionne en ajustant automatiquement la mémoire des machines virtuelles en cours d'exécution.

- DMC conserve la quantité de mémoire allouée à chaque machine virtuelle entre les valeurs de mémoire minimales et maximales spécifiées
- DMC garantit les performances
- DMC permet une plus grande densité de machines virtuelles par serveur

Sans DMC, si vous démarrez d'autres machines virtuelles alors qu'un serveur est plein, l'action échoue avec des erreurs « mémoire insuffisante ». Pour réduire l'allocation de mémoire de la ma-

chine virtuelle existante et libérer de l'espace pour d'autres machines virtuelles, vous devez modifier l'allocation de mémoire de chaque machine virtuelle, puis redémarrer la machine virtuelle. Lorsque DMC est activé, Citrix Hypervisor tente de récupérer de la mémoire en réduisant automatiquement l'allocation de mémoire actuelle des machines virtuelles en cours d'exécution dans les plages de mémoire définies.

Plage de mémoire dynamique et statique

Pour chaque machine virtuelle, vous pouvez définir une plage de mémoire dynamique. Cette plage de mémoire dynamique est la plage dans laquelle de la mémoire peut être ajoutée ou supprimée de la machine virtuelle sans nécessiter de redémarrage. Vous pouvez ajuster la plage dynamique pendant que la machine virtuelle est en cours d'exécution, sans avoir à la redémarrer. Citrix Hypervisor garantit toujours que la quantité de mémoire allouée à la machine virtuelle reste dans la plage dynamique. Par exemple, si la mémoire minimale dynamique est de 512 Mo et la mémoire maximale dynamique de 1 024 Mo, la machine virtuelle possède une plage de mémoire dynamique de 512 à 1 024 Mo. La machine virtuelle fonctionne dans cette plage. Avec DMC, Citrix Hypervisor garantit de toujours attribuer à chaque machine virtuelle la mémoire DMR spécifiée.

Lorsque la mémoire de l'hôte est abondante, toutes les machines virtuelles en cours d'exécution reçoivent leur niveau de mémoire maximale dynamique. Lorsque la mémoire de l'hôte est insuffisante, toutes les machines virtuelles en cours d'exécution reçoivent leur niveau de mémoire minimum dynamique. Si de nouvelles machines virtuelles doivent démarrer sur des serveurs *complets*, la mémoire des machines virtuelles en cours d'exécution est *réduite* pour en démarrer de nouvelles. La mémoire supplémentaire requise est obtenue en comprimant les machines virtuelles existantes en cours d'exécution proportionnellement dans leurs plages dynamiques prédéfinies.

De nombreux systèmes d'exploitation pris en charge par Citrix Hypervisor ne prennent pas totalement en charge l'ajout ou la suppression dynamique de mémoire. Par conséquent, le serveur Citrix Hypervisor doit déclarer la quantité maximale de mémoire qu'une machine virtuelle peut être invitée à consommer au démarrage de la machine virtuelle. Le système d'exploitation invité peut utiliser ces informations pour dimensionner ses tables de pages et d'autres structures de gestion de la mémoire en conséquence. Cette fonctionnalité introduit le concept de plage de mémoire statique au sein du produit Citrix Hypervisor. La plage de mémoire statique ne peut pas être ajustée lorsque la machine virtuelle est en cours d'exécution. La plage dynamique est limitée de manière à être toujours contenue dans cette plage statique jusqu'au prochain redémarrage de la machine virtuelle. Le minimum statique est là pour protéger l'administrateur. Définissez le minimum statique sur la quantité de mémoire la plus faible avec laquelle le système d'exploitation peut s'exécuter sur un serveur Citrix Hypervisor.

Important :

Citrix vous conseille de ne pas modifier le niveau minimum statique, car cette valeur est définie au niveau pris en charge par système d'exploitation. En définissant un niveau maximum statique supérieur à un maximum dynamique, vous pouvez allouer plus de mémoire à une machine virtuelle à l'avenir sans nécessiter de redémarrage.

Contraintes de mémoire DMC

XenCenter applique les contraintes suivantes lors de la définition des valeurs DMC :

- La valeur de mémoire dynamique minimale ne peut pas être inférieure à la valeur de mémoire minimale statique.
- La valeur de mémoire dynamique minimale ne peut pas être supérieure à la valeur de mémoire dynamique maximale.
- La valeur maximale de la mémoire dynamique ne peut pas être supérieure à la valeur maximale de la mémoire statique.
- La mémoire dynamique minimale doit être d'au moins 75 % de la mémoire statique maximale. Un montant inférieur peut entraîner des pannes chez les clients et n'est pas pris en charge.

Vous pouvez modifier les propriétés de mémoire d'une machine virtuelle en fonction de toutes les valeurs qui satisfont à ces contraintes, sous réserve de contrôles de validation. Outre ces contraintes, Citrix ne prend en charge que certaines configurations de mémoire de machine virtuelle pour des systèmes d'exploitation spécifiques.

Pour activer le DMC

1. Choisissez une machine virtuelle ou un serveur dans le volet **Ressources** et sélectionnez l'onglet **Mémoire**.
2. Cliquez sur le bouton **Modifier** de la machine virtuelle ou du groupe de machines virtuelles que vous souhaitez configurer.
3. Pour plusieurs machines virtuelles ayant la même configuration de mémoire actuelle, choisissez les machines virtuelles que vous souhaitez configurer et cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez l'option **Allouer automatiquement de la mémoire dans cette plage**.
5. Définissez les valeurs de plage de mémoire dynamique maximale et minimale requises à l'aide du curseur ou en saisissant les valeurs directement.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue.

Pour désactiver le DMC

1. Choisissez la machine virtuelle ou le serveur dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez l'onglet **Mémoire**.
2. Cliquez sur le bouton **Modifier** de la machine virtuelle ou du groupe de machines virtuelles que vous souhaitez configurer.
3. Pour plusieurs machines virtuelles ayant la même configuration de mémoire actuelle, choisissez les machines virtuelles que vous souhaitez configurer et cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez l'option **Définir une mémoire fixe**.
5. Spécifiez la quantité de mémoire à allouer.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue.

Configuration du stockage virtuel

August 24, 2023

Le stockage sur les machines virtuelles Citrix Hypervisor est fourni par des disques virtuels. Un disque virtuel est un objet persistant sur disque qui existe indépendamment de la machine virtuelle à laquelle il est connecté. Les disques virtuels sont stockés sur des référentiels de stockage Citrix Hypervisor (SR) et peuvent être attachés, détachés et rattachés à la même machine virtuelle ou à des machines virtuelles différentes si nécessaire. De nouveaux disques virtuels peuvent être créés au moment de la création de la machine virtuelle (à partir de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**). Ils peuvent également être ajoutés après la création de la machine virtuelle à partir de l'onglet **Stockage** de la machine virtuelle.

Les disques virtuels sur les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools est installé peuvent être *connectés à chaud*. En d'autres termes, vous pouvez ajouter, supprimer, attacher et détacher des disques virtuels sans avoir à arrêter la machine virtuelle au préalable. Les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools n'est pas installé doivent être arrêtées avant d'effectuer l'une de ces opérations. Pour éviter cette situation, installez Citrix VM Tools sur toutes les machines virtuelles. Pour de plus amples informations, consultez [Citrix VM Tools](#).

Dans l'onglet **Stockage** de la machine virtuelle dans XenCenter, vous pouvez :

- [Ajoutez de nouveaux disques virtuels](#).
- [Configurer les disques virtuels](#) : modifiez la taille, l'emplacement, le mode de lecture/écriture d'un disque virtuel et d'autres paramètres de configuration.
- [Attachez des disques virtuels existants à la machine virtuelle](#).
- [Détachez les disques virtuels](#) en préservant le disque virtuel et toutes les données qu'il contient.
- [Déplacez un disque virtuel vers un référentiel de stockage spécifié](#).

- [Supprimer les disques virtuels](#) : détruisez définitivement le disque et toutes les données qui y sont stockées.

Ajouter des disques virtuels

August 24, 2023

Pour ajouter un nouveau disque virtuel, utilisez la boîte de dialogue **Ajouter un disque virtuel** .

Important :

Si la machine virtuelle est en cours d'exécution sans Citrix VM Tools installé, arrêtez-la avant de pouvoir ajouter des disques virtuels. Pour éviter cette situation, installez Citrix VM Tools sur toutes les machines virtuelles. Pour de plus amples informations, consultez [Citrix VM Tools](#).

Procédure :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Ajouter un disque virtuel** en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Sélectionnez la machine virtuelle ou le référentiel de stockage dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **Stockage**, puis **Ajouter**.
 - Dans le menu **Stockage**, sélectionnez **Disques virtuels** puis **Nouveau disque virtuel**.
 - Sur la page **Stockage** de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, sélectionnez **Ajouter**.
2. Entrez le nom du nouveau disque virtuel et, éventuellement, une description.
3. Entrez la taille du nouveau disque virtuel. Assurez-vous que le référentiel de stockage (SR) sur lequel le disque virtuel doit être stocké dispose d'un espace suffisant pour le nouveau disque virtuel.
4. Sélectionnez le SR dans lequel le nouveau disque virtuel est stocké.
5. Cliquez sur **Créer** pour ajouter le nouveau disque virtuel et fermer la boîte de dialogue.

Attachez des disques virtuels

August 24, 2023

Vous pouvez ajouter du stockage à une machine virtuelle en attachant un disque virtuel existant.

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **Stockage**, puis **Attacher**. Sinon, dans le menu **Stockage**, sélectionnez **Disques virtuels** puis **Attacher un disque virtuel**.

2. Sélectionnez un disque virtuel dans la liste.
3. Pour définir l'accès au disque virtuel en lecture seule, activez la case à cocher **Attacher en lecture seule**. Ce paramètre permet d'empêcher le remplacement ou la modification des données lorsque plusieurs machines virtuelles accèdent au disque. Il vous permet également d'attacher le disque virtuel à de nombreuses machines virtuelles. Pour autoriser l'accès en écriture au disque virtuel, désactivez la case à cocher.
4. Cliquez sur **Attacher**.

Conseil :

Des problèmes sur un SR sous-jacent peuvent parfois entraîner la désactivation (« débranchement ») d'un disque virtuel connecté. Dans ce cas, activez-la à nouveau à partir de l'onglet **Stockage** de la machine virtuelle en la sélectionnant et en cliquant sur **Activer**.

Détacher des disques virtuels

August 24, 2023

Lorsque vous détachez un disque virtuel d'une machine virtuelle, le disque virtuel et les données qu'il contient sont conservés. Le disque virtuel n'est plus disponible pour la machine virtuelle. Le dispositif de stockage détaché peut ensuite être rattaché à la même machine virtuelle, attaché à une machine virtuelle différente ou déplacé vers un référentiel de stockage (SR) différent.

Vous pouvez détacher un disque virtuel sans arrêter la machine virtuelle (*déconnexion à chaud*) si les conditions suivantes sont remplies :

- La machine virtuelle n'est pas suspendue.
- Citrix VM Tools doit être installé sur la machine virtuelle.
- Le disque virtuel n'est pas un disque système.
- Le disque virtuel doit être désactivé pour pouvoir le détacher proprement. Le terme *désactiver* est équivalent à *unplug*, qui est le terme utilisé pour cette opération dans la documentation du produit et dans l'interface de ligne de commande.

Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, arrêtez la machine virtuelle avant de pouvoir détacher le disque virtuel.

Pour détacher le disque virtuel :

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources** et cliquez sur l'onglet **Stockage**.
2. Sélectionnez le disque virtuel dans la liste, cliquez sur **Désactiver**, puis sur **Détacher**.
3. Cliquez sur **OK** pour confirmer l'opération.

Déplacer des disques virtuels

August 24, 2023

Les disques virtuels peuvent être déplacés ou migrés d'un référentiel de stockage (SR) vers un autre SR au sein du même pool. Les types de disques virtuels suivants peuvent être déplacés ou migrés :

- Disques virtuels qui ne sont actuellement connectés à aucune machine virtuelle.
- Disques virtuels connectés à des machines virtuelles qui ne sont pas en cours d'exécution.
- Disques virtuels connectés aux machines virtuelles en cours d'exécution (à l'aide de la migration live du stockage)

Remarque :

Vous pouvez déplacer un disque virtuel sur un stockage local vers un stockage partagé sur un autre serveur, mais vous ne pouvez pas le déplacer vers un stockage local sur un autre serveur.

À propos de la migration en direct

La migration en direct du stockage vous permet de déplacer des disques virtuels sans avoir à arrêter la machine virtuelle au préalable, ce qui permet d'effectuer des opérations administratives telles que :

- Déplacement d'une machine virtuelle d'un stockage local bon marché vers un stockage rapide, résilient et basé sur une baie.
- Déplacement d'une machine virtuelle d'un environnement de développement vers un environnement de production.
- Passage d'un niveau de stockage à un autre lorsqu'une machine virtuelle est limitée par la capacité de stockage.
- Mise à niveau des baies de stockage.

Les disques virtuels comportant plusieurs instantanés ne peuvent pas être migrés.

Pour déplacer un disque virtuel

1. Dans le volet **Ressources** XenCenter, sélectionnez le SR sur lequel le disque virtuel est stocké, puis sélectionnez l'onglet **Stockage** . Pour localiser un disque virtuel :
 - Dans le volet **Ressources** XenCenter, sélectionnez la machine virtuelle à laquelle le disque virtuel que vous souhaitez déplacer est connecté.
 - Cliquez sur l'onglet **Stockage** et identifiez le SR sur lequel le disque virtuel est stocké.

2. Dans la liste **Disques virtuels**, sélectionnez un ou plusieurs disques virtuels que vous souhaitez déplacer, puis sélectionnez **Déplacer**. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur le disque **virtuel sélectionné et sélectionner Déplacer le disque virtuel** dans le menu contextuel.
3. Dans la boîte de dialogue **Déplacer le disque virtuel**, sélectionnez le SR cible vers lequel vous souhaitez déplacer le disque virtuel. Assurez-vous que le SR cible dispose de suffisamment d'espace pour un autre disque virtuel : l'espace disponible est indiqué dans la liste des SR disponibles.
4. Cliquez sur **Déplacer** pour déplacer le disque virtuel.

Supprimer des disques virtuels

August 24, 2023

Vous pouvez supprimer un disque virtuel sans arrêter la machine virtuelle au préalable si les conditions suivantes sont remplies :

- La machine virtuelle n'est pas suspendue.
- Citrix VM Tools doit être installé sur la machine virtuelle.
- Le disque virtuel n'est pas un disque système.
- Le disque virtuel doit d'abord être désactivé. Le terme *désactiver* est équivalent à *unplug*, qui est le terme utilisé pour cette opération dans la documentation du produit et dans l'interface de ligne de commande.

Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, arrêtez la machine virtuelle avant de pouvoir supprimer le disque virtuel.

Important :

La suppression d'un disque virtuel supprime définitivement le disque, détruisant ainsi toutes les données qui y sont stockées.

Pour supprimer le disque virtuel :

1. Dans l'onglet **Stockage** de la machine virtuelle, sélectionnez le disque virtuel dans la liste, puis **Désactiver** puis **Supprimer**.
2. Cliquez sur **OK** pour confirmer la suppression.

Modifier les propriétés du disque virtuel

August 24, 2023

Pour modifier les propriétés d'un disque virtuel, sélectionnez l'onglet **Stockage** de la machine virtuelle, puis sélectionnez le disque virtuel et sélectionnez **Propriétés**.

Propriétés générales - nom, description, dossier, balises



Propriété	Description
Nom	Le nom du disque virtuel
Description	Description du disque virtuel (facultatif)
Dossier	Le nom du dossier de ressources dans lequel se trouve le disque virtuel, le cas échéant.
Balises	Liste des balises qui ont été appliquées à ce disque virtuel.

Champs personnalisés



Dans l'onglet **Champs personnalisés**, vous pouvez affecter de nouveaux champs personnalisés à un disque virtuel, modifier la valeur des champs personnalisés existants et supprimer des champs personnalisés.

Pour plus d'informations sur l'ajout, la définition, la modification et la suppression de champs personnalisés, reportez-vous à [la section Utilisation de champs personnalisés](#).

Taille et emplacement du disque



Définissez la taille du disque virtuel sur cet onglet et sélectionnez le référentiel de stockage dans lequel se trouve le disque virtuel.

Options de l'appareil



Le dernier onglet de la boîte de dialogue **Propriétés** du disque virtuel vous permet de définir certaines options de périphérique pour le disque virtuel.

Option	Description
Mode	Les autorisations de lecture/écriture du disque d'un disque virtuel peuvent être modifiées. Par exemple, modifiez ce paramètre pour empêcher le remplacement des données sur un disque virtuel que vous utilisez à des fins de sauvegarde.
Position de l'appareil	Position à utiliser pour ce disque virtuel dans la séquence de lecteurs.
priorité d'accès au disque	Pour certains disques virtuels, vous pouvez ajuster la priorité des E/S du disque. Ce paramètre n'est disponible que pour les disques virtuels des référentiels de stockage basés sur LVM : local, iSCSI partagé ou HBA matériel. Cette option n'est visible que lorsque le planificateur de disques est remplacé par. cfq Il n'est pas disponible par défaut. Pour plus d'informations, consultez la section Gestion des référentiels de stockage .

Configuration réseau des machines virtuelles

August 24, 2023

Chaque machine virtuelle (VM) peut avoir une ou plusieurs interfaces réseau virtuelles qui agissent comme des cartes réseau virtuelles.

Une interface réseau virtuelle possède les propriétés suivantes :

Propriété	Description
Réseau	L'emplacement réseau (physique) de l'interface réseau virtuelle.
Adresse MAC	L'adresse MAC de l'interface réseau virtuelle.
Limite QoS	Un paramètre de qualité de service (QoS) de priorité d'E/S en option pour un taux de transfert réseau maximal. Lorsque les ressources mémoire sont faibles, l'utilisation de la limitation des E/S de cette manière ralentit le traitement de la mémoire et contribue à rendre le système plus stable en évitant les pannes.

Toutes les interfaces réseau virtuelles d'une machine virtuelle sont répertoriées dans l'onglet **Mise en réseau** de la machine virtuelle. Vous pouvez y ajouter de nouvelles interfaces réseau virtuelles. Vous pouvez également modifier, activer, désactiver et supprimer des interfaces réseau virtuelles existantes.

- [Networking](#)
- [Ajouter une interface réseau virtuelle](#)
- [Activer/désactiver une interface réseau virtuelle](#)
- [Supprimer une interface réseau virtuelle](#)
- [Modifier les propriétés de l'interface réseau virtuelle](#)

Ajouter une interface réseau virtuelle

August 24, 2023

Vous pouvez ajouter jusqu'à sept interfaces réseau virtuelles (VNI) pour une machine virtuelle. Pour plus d'informations sur le nombre maximum de VNI pris en charge pour une machine virtuelle, consultez les limites de configuration de [Citrix Hypervisor](#).

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Ajouter une interface virtuelle** en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**. Accédez à l'onglet **Réseau**. Cliquez sur **Ajouter une interface**.
 - Sur la page **Réseau** de l'Assistant **Nouvelle machine virtuelle**, cliquez sur **Ajouter**.
2. Sélectionnez un emplacement réseau dans la liste **Réseau**.

3. Spécifiez l'adresse MAC.

- Pour utiliser une adresse MAC générée, sélectionnez **Générer automatiquement une adresse MAC**.
- Pour entrer explicitement une adresse MAC, sélectionnez **Utiliser cette adresse MAC**. Entrez une adresse au format XY:XX:XX:XX:XX:XX où X est un chiffre hexadécimal quelconque et Y est l'un des 2, 6, A ou E.

4. Pour définir un paramètre facultatif de qualité de service (QoS) de priorité d'E/S pour le taux de transfert réseau maximal, cochez la case et entrez une valeur en kilo-octets par seconde (Ko/s).

5. Cliquez sur **Ajouter**.

Activer/désactiver une interface réseau virtuelle

August 24, 2023

Vous pouvez activer ou désactiver une interface réseau virtuelle sur une machine virtuelle en cours d'exécution lorsque la machine virtuelle remplit les conditions suivantes :

- La machine virtuelle n'est pas suspendue.
- Citrix VM Tools doit être installé sur la machine virtuelle.

Pour activer (« brancher ») ou désactiver (« débrancher ») une interface réseau virtuelle :

1. Dans l'onglet **Mise en réseau** de la machine virtuelle, sélectionnez l'interface.
2. Cliquez sur le bouton intitulé **Activer** ou **Désactiver**.

Supprimer une interface réseau virtuelle

August 24, 2023

Vous pouvez supprimer une interface réseau virtuelle d'une machine virtuelle sans arrêter la machine virtuelle (« déconnexion à chaud ») si la machine virtuelle remplit les conditions suivantes :

- La machine virtuelle n'est pas suspendue.
- Citrix VM Tools doit être installé sur la machine virtuelle.

Si l'une de ces conditions ou les deux ne sont pas remplies, arrêtez la machine virtuelle avant de pouvoir supprimer l'interface réseau virtuelle.

Pour supprimer une interface réseau virtuelle :

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**.
2. Sélectionnez l'onglet **Mise en réseau**.
3. Dans l'onglet **Réseau**, choisissez l'interface réseau virtuelle dans la liste. Cliquez sur **Supprimer**.

Modifier les propriétés de l'interface réseau virtuelle

August 24, 2023

Pour modifier les propriétés d'une interface réseau virtuelle, ouvrez la boîte de dialogue **Propriétés de l'interface virtuelle** en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur l'onglet **Mise en réseau** de la machine virtuelle, puis sélectionnez l'interface réseau virtuelle et cliquez sur **Propriétés**.
- Sur la page **Réseau** de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**, cliquez sur **Modifier**.

Vous pouvez modifier l'emplacement réseau et l'adresse MAC d'une interface réseau virtuelle, et vous pouvez également définir sa priorité d'E/S.

Propriété	Description
Réseau	L'emplacement réseau de l'interface réseau virtuelle.
Adresse MAC	L'adresse MAC de l'interface réseau virtuelle. Vous pouvez générer automatiquement cette valeur ou la saisir manuellement au format XY:XX:XX:XX:XX:XX où X est un chiffre hexadécimal et Y est 2, 6, A ou E.
Activer la limite de QoS	Sélectionnez cette option et entrez une valeur en kilo-octets par seconde (Ko/s) pour définir un paramètre facultatif de qualité de service (QoS) de priorité d'E/S pour un taux de transfert réseau maximal. Lorsque les ressources mémoire sont faibles, l'utilisation de la limitation des E/S de cette manière ralentit le traitement de la mémoire et contribue à rendre le système plus stable en évitant les pannes.

Configuration du GPU virtuel

August 24, 2023

Les GPU sont regroupés en fonction des types de GPU virtuels pris en charge par un GPU particulier. XenCenter vous permet de modifier les types de GPU virtuels autorisés par GPU et de regrouper les GPU en fonction de vos besoins. Pour plus d'informations, consultez la section [GPU](#).

Pour modifier les types de GPU virtuels autorisés sur un GPU particulier :

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez l'onglet **GPU**.
2. Si vous avez sélectionné un pool, sélectionnez les GPU que vous souhaitez modifier à l'aide des cases à cocher situées en regard du GPU. N'oubliez pas que chaque barre horizontale de l'onglet GPU représente un GPU physique.
3. Cliquez sur **Modifier les GPU sélectionnés**. La fenêtre GPU affiche la liste des types de GPU virtuels. Il contient des informations spécifiques à chaque type de GPU virtuel. Ces informations incluent : le nombre de GPU virtuels autorisés par GPU, la résolution maximale, le nombre maximum d'affichages par GPU virtuel et la RAM vidéo.
4. Modifiez la sélection en fonction de vos besoins et sélectionnez **OK**. Si vous souhaitez transmettre l'ensemble du GPU, sélectionnez **Autoriser tout le GPU**.

Modifier les propriétés des machines

January 17, 2024

Sélectionnez une machine virtuelle dans le volet **Ressources**. Dans l'onglet **Général**, cliquez sur le bouton **Propriétés** pour afficher ou modifier les propriétés de la machine virtuelle.

General



Dans l'onglet **Propriétés générales**, vous pouvez modifier le nom et la description de la machine virtuelle, la placer dans un dossier et gérer ses balises.

- Pour modifier le nom de la machine virtuelle, entrez un nouveau nom dans la zone **Nom**.
- Pour modifier la description de la machine virtuelle, entrez le nouveau texte dans la zone **Description**.

- Pour placer la machine virtuelle dans un dossier ou la déplacer vers un autre dossier, cliquez sur **Modifier** dans la zone **Dossier** et choisissez un dossier. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de dossiers](#).
- Pour étiqueter et annuler le tag de la machine virtuelle et pour créer et supprimer des balises, reportez-vous à la section [Utilisation de balises](#).

Champs personnalisés



Les champs personnalisés vous permettent d'ajouter des informations aux ressources gérées afin de faciliter leur recherche et leur organisation. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de champs personnalisés](#).

UC



Dans l'onglet **CPU**, vous pouvez ajuster le nombre de processeurs virtuels alloués à la machine virtuelle, définir des cœurs par socket pour le vCPU et spécifier la priorité du processeur virtuel. Arrêtez la machine virtuelle avant de modifier ces paramètres.

Nombre de vCPU (pour les machines virtuelles Windows)

Pour modifier le nombre de processeurs virtuels alloués à la machine virtuelle, modifiez le nombre dans la liste **Nombre de processeurs virtuels**. Pour obtenir les meilleures performances de votre machine virtuelle, assurez-vous que le nombre de vCPU ne dépasse pas le nombre de processeurs physiques sur son serveur hôte.

Nombre maximal de vCPU (pour les machines virtuelles Linux)

Pour modifier le nombre maximal de processeurs virtuels alloués à la machine virtuelle, modifiez le nombre dans la liste **Nombre maximal de processeurs virtuels**. Pour obtenir les meilleures performances de votre machine virtuelle, assurez-vous que le nombre maximum de vCPU ne dépasse pas le nombre de processeurs physiques sur son serveur hôte.

Topologie

Par défaut, XenCenter alloue un cœur par socket pour chaque processeur virtuel. La liste **Topologie** affiche les combinaisons cœurs par socket valides. Sélectionnez une option dans la liste pour modifier

ce paramètre.

Selon le nombre de vCPU que vous sélectionnez, XenCenter affiche une liste d'options dans lesquelles le nombre de vCPU est divisible par le nombre de cœurs par socket. Par exemple, si vous spécifiez 8 vCPU pour votre machine virtuelle, le nombre de cœurs par socket ne peut être que de 1, 2, 4 ou 8. Si vous spécifiez 5 vCPU, le nombre de cœurs par socket ne peut être que de 1 ou 5.

Nombre actuel de vCPU (pour les machines virtuelles Linux)

Cette liste affiche le nombre actuel de vCPU alloués à la machine virtuelle. Vous pouvez augmenter le nombre de vCPU alloués à la machine virtuelle même lorsque la machine virtuelle est en cours d'exécution en choisissant le nombre requis de vCPU dans la liste.

Remarque :

Arrêtez la machine virtuelle pour réduire le nombre de vCPU alloués à la machine virtuelle.

Priorité vCPU pour cette machine virtuelle

La priorité vCPU est la priorité donnée à chacun des vCPU de la machine virtuelle lors de la planification du processeur hôte, par rapport aux autres machines virtuelles exécutées sur le même serveur hôte. Pour ajuster la priorité du processeur virtuel pour la machine virtuelle, déplacez le curseur vCPU.

Les modèles Citrix Hypervisor fournissent des configurations de machine virtuelle typiques et définissent des valeurs par défaut raisonnables pour la mémoire, en fonction du type de système d'exploitation invité. Lorsque vous décidez de la quantité de mémoire que vous accordez à une machine virtuelle, tenez compte des facteurs suivants :

- Les types d'applications qui s'exécutent sur la machine virtuelle.
- Autres machines virtuelles qui utilisent la même ressource de mémoire.
- Les applications qui s'exécutent sur le serveur en même temps que la machine virtuelle.

Options de démarrage



Les options de démarrage disponibles dans cet onglet peuvent varier en fonction du système d'exploitation invité. Par exemple, sur certaines machines virtuelles, vous pouvez modifier l'ordre de démarrage (ou la séquence de démarrage) ou spécifier des paramètres de démarrage supplémentaires.

- Pour modifier l'ordre de démarrage, sélectionnez un élément dans la liste **Ordre d'amorçage** et sélectionnez **Déplacer vers le haut** ou **Déplacer vers le bas**.
- Pour spécifier des paramètres de démarrage supplémentaires, saisissez-les dans la zone **Paramètres de démarrage du système d'exploitation** . Par exemple, sur une machine virtuelle Debian, vous pouvez entrer `single` pour démarrer la machine virtuelle en mode mono-utilisateur.

Options de démarrage



Dans cet onglet, vous pouvez ajuster l'**ordre de démarrage**, l'intervalle de délai de démarrage et la **priorité de redémarrage HA** pour la machine virtuelle sélectionnée.

Ordre de départ

Spécifie l'ordre dans lequel les machines virtuelles individuelles sont démarrées au sein d'un vApp ou au cours d'une opération de récupération haute disponibilité, ce qui permet à certaines machines virtuelles d'être démarrées avant d'autres. Les machines virtuelles ayant une valeur d'ordre de démarrage de 0 (zéro) sont démarrées en premier, puis les machines virtuelles ayant une valeur d'ordre de démarrage de 1, etc.

Essayer de démarrer la prochaine machine virtuelle après

Cette valeur est un intervalle de retard qui spécifie le temps d'attente après le démarrage de la machine virtuelle avant de démarrer le groupe de machines virtuelles suivant dans la séquence de démarrage. Ce paramètre s'applique aux machines virtuelles au sein d'un vApp et aux machines virtuelles individuelles lors d'une opération de récupération haute disponibilité.

Priorité de redémarrage HA

Dans un pool où la haute disponibilité est activée, ce paramètre spécifie les machines virtuelles qui sont redémarrées automatiquement en cas de défaillance du matériel sous-jacent ou de perte de leur serveur hôte.

- Les machines virtuelles dont la priorité de **redémarrage HA est Redémarrer** sont garanties d'être redémarrées si des ressources suffisantes sont disponibles dans le pool. Ils sont redémarrés avant les machines virtuelles avec une priorité **Redémarrer si possible** .

- Les machines virtuelles dont la priorité de **redémarrage HA est Redémarrer si possible** ne sont pas prises en compte lors du calcul d'un plan d'échec. Cependant, une tentative de redémarrage est effectuée si un serveur qui les exécute échoue. Ce redémarrage est tenté après le redémarrage de toutes les machines virtuelles de priorité supérieure, et si la tentative de démarrage échoue, aucune nouvelle tentative ne sera effectuée.
- Les machines virtuelles dont la priorité de redémarrage HA **est Ne pas redémarrer** ne sont pas redémarrées automatiquement.

Pour plus d'informations, consultez [Paramètres de démarrage de la machine virtuelle](#).

Alertes



Dans l'onglet **Alertes**, vous pouvez configurer des alertes de performance pour l'utilisation du processeur, le réseau et l'activité du disque de la machine virtuelle.

Pour plus d'informations sur la configuration des alertes, consultez [Configuration des alertes de performance](#).

Serveur domestique



Dans l'onglet **Serveur domestique** de la boîte de dialogue **Propriétés** de la machine virtuelle, vous pouvez désigner un serveur qui fournit des ressources pour la machine virtuelle. La machine virtuelle est démarrée sur ce serveur si possible. S'il n'est pas possible de démarrer la machine virtuelle sur ce serveur, un autre serveur dans le même pool est sélectionné automatiquement. Pour plus d'informations, consultez [Création d'une nouvelle machine virtuelle](#).

Dans les pools où l'équilibrage de charge de travail (WLB) est activé, vous ne pouvez pas définir de serveur domestique. Au lieu de cela, XenCenter désigne le meilleur serveur pour la machine virtuelle en analysant les mesures du pool de ressources Citrix Hypervisor et en recommandant des optimisations. Vous pouvez décider si vous souhaitez que ces recommandations soient axées sur les performances des ressources ou la densité matérielle. Vous pouvez affiner la pondération des mesures de ressources individuelles (processeur, réseau, mémoire et disque) afin que les recommandations de placement et les seuils critiques correspondent aux besoins de votre environnement.

Processeur graphique



Dans l'onglet Propriétés du **GPU** de la machine virtuelle, vous pouvez attribuer une unité de traitement graphique (GPU) dédiée ou un ou plusieurs GPU virtuels à une machine virtuelle. Cette configuration donne à la machine virtuelle un accès direct au matériel graphique. La machine virtuelle peut utiliser la puissance de traitement du GPU, offrant ainsi une meilleure prise en charge des applications graphiques professionnelles 3D haut de gamme telles que les applications de CAO/FAO, de SIG et d'imagerie médicale.

Remarque :

Dans Citrix Hypervisor 8.0 et les versions antérieures, vous ne pouvez ajouter qu'un seul vGPU à une machine virtuelle. À partir de Citrix Hypervisor 8.1, vous pouvez ajouter plusieurs vGPU à une machine virtuelle si votre GPU NVIDIA prend en charge cette fonctionnalité et que les vGPU sont du même type.

Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un GPU à la machine virtuelle. La liste des **types de GPU** affiche les GPU et les types de GPU virtuels disponibles. Sélectionnez un type de GPU virtuel dans la liste pour attribuer un type de GPU virtuel spécifique à la machine virtuelle. Vous pouvez également **sélectionner GPU complet** pour permettre à une machine virtuelle d'utiliser toute la puissance de traitement du GPU.

Remarque :

La virtualisation GPU est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition, ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leur droit Citrix Virtual Apps and Desktops ou Citrix DaaS. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

USB



Dans l'onglet Propriétés **USB** de la machine virtuelle, le volet de droite affiche la liste des clés USB connectées à la machine virtuelle. Vous pouvez connecter des clés USB supplémentaires (maximum de 6) à la machine virtuelle. Vous pouvez également choisir de détacher des clés USB de la machine virtuelle.

Pour plus d'informations, consultez [Onglets](#).

Remarque :

- Le relais USB est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition.
- Le relais USB est pris en charge pour les versions USB suivantes : 1.1, 2.0 et 3.0.

Options avancées (optimisation)



Dans l'onglet **Options avancées**, vous pouvez ajuster la quantité de mémoire fantôme attribuée à une machine virtuelle assistée par matériel. Dans certaines charges de travail d'applications spécialisées, telles que Citrix Virtual Apps, une mémoire fantôme supplémentaire est requise pour atteindre les performances maximales. Cette mémoire est considérée comme une surcharge et est distincte des calculs de mémoire normaux pour la comptabilisation de la mémoire à une machine virtuelle.

- Pour optimiser les performances des machines virtuelles exécutant Citrix Virtual Apps, sélectionnez **Optimiser pour Citrix Virtual Apps**.
- Pour ajuster manuellement l'allocation de mémoire fantôme de la machine virtuelle, sélectionnez **Optimiser manuellement** et entrez un nombre dans la zone **Multiplieur de mémoire fantôme**.
- Pour restaurer les paramètres par défaut de la mémoire fantôme de la machine virtuelle, sélectionnez l'option **Optimiser pour une utilisation générale**.

Paramètres de Cloud-



Remarque :

Arrêtez la machine virtuelle avant d'effectuer des mises à jour des paramètres cloud-config.

Dans l'onglet **Paramètres Cloud-Config**, vous pouvez consulter et modifier les paramètres de configuration que vous avez spécifiés pour la machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez [Paramètres Cloud-Config](#).

Gestion des machines virtuelles

August 24, 2023

- [Démarez une machine virtuelle](#)
- [Suspendre et reprendre une machine virtuelle](#)
- [Arrêtez une machine virtuelle](#)
- [Redémarrez une machine virtuelle](#)
- [Exécuter une session de console distante](#)
- [Migration des machines virtuelles](#)

- [Supprimer des machines virtuelles](#)
- [Suivi des blocs modifiés](#)

Démarrez une machine virtuelle

August 24, 2023

Pour les machines virtuelles d'un pool, vous pouvez choisir où démarrer vos machines virtuelles. Ce choix dépend des ressources disponibles sur le serveur hôte sélectionné. Votre choix de serveur dépend de la configuration de la machine virtuelle et du pool :

- Dans un pool sur lequel l'équilibrage de charge de travail (WLB) est activé, des recommandations sont fournies pour vous aider à choisir le meilleur serveur physique possible pour la charge de travail de la machine virtuelle.
- Dans un pool sans équilibrage de charge de travail configuré, vous démarrez la machine virtuelle sur n'importe quel serveur du pool (sous réserve du stockage disponible sur ce serveur). Pour plus d'informations, consultez [Création d'une nouvelle machine virtuelle](#).

Lorsque la machine virtuelle est opérationnelle, son indicateur d'état se transforme en icône en cours d'**exécution** dans le volet **Ressources** .



Pour démarrer une machine virtuelle sur un serveur spécifique

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Démarrer sur** le serveur, puis sélectionnez le serveur de votre choix dans le menu contextuel. Vous pouvez également, dans le menu **VM**, sélectionner **Démarrer sur le serveur**, puis sélectionner le serveur de votre choix dans le sous-menu.

Pour démarrer la machine virtuelle sur le serveur optimal ou domestique

Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez **Démarrer** dans la barre d'outils.



Sinon, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources** et sélectionnez **Démarrer** dans le menu contextuel.
- Dans le menu **VM**, sélectionnez **Démarrer**.

Dans un pool compatible WLB, cette action démarre la machine virtuelle sur le serveur optimal.

Dans un pool sans équilibrage de charge de travail configuré, cette action démarre la machine virtuelle sur son serveur domestique. Si aucun serveur domestique n'a été défini, la machine virtuelle démarre sur le premier serveur disponible.

Suspendre et reprendre une machine virtuelle

August 24, 2023

Lorsque vous suspendez une machine virtuelle, son état actuel est stocké dans un fichier sur le référentiel de stockage par défaut (SR). Cette fonctionnalité vous permet d'arrêter le serveur hôte de la machine virtuelle. Après avoir redémarré le serveur, vous pouvez reprendre la machine virtuelle et la remettre à son état d'exécution d'origine.

Remarque :

Il se peut qu'il ne soit pas possible de reprendre une machine virtuelle suspendue qui a été créée sur un autre type de serveur. Par exemple, une machine virtuelle créée sur un serveur avec un processeur compatible Intel VT peut ne pas être reprise sur un serveur doté d'un processeur AMD-V.

Pour suspendre une machine virtuelle

1. Si le SR par défaut actuel est détaché, sélectionnez un nouveau SR par défaut.
2. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez **Suspendre** dans la barre d'outils.



Alternativement :

- Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Suspendre** dans le menu contextuel
- Dans le menu **VM**, sélectionnez **Suspendre**.

Lorsqu'une machine virtuelle a été suspendue, son indicateur d'état se transforme en icône VM suspendue dans le volet **Ressources**.



Pour reprendre une machine virtuelle suspendue

Pour les machines virtuelles d'un pool, vous pouvez normalement choisir où les reprendre. Votre choix de serveur dépend de la configuration de la machine virtuelle et du pool :

- Dans un pool sur lequel l'équilibrage de charge de travail (WLB) est activé, des recommandations sont fournies pour vous aider à choisir le meilleur serveur physique possible pour la charge de travail de la machine virtuelle.
- Dans un pool sans équilibrage de charge de travail configuré, vous pouvez reprendre la machine virtuelle sur n'importe quel serveur du pool (sous réserve du stockage disponible sur ce serveur). Pour plus d'informations, consultez la section [Serveur domestique](#).

Lorsqu'une machine virtuelle suspendue a été correctement reprise, son indicateur d'état se transforme en icône **VM en cours d'exécution** dans le volet **Ressources**.



Pour reprendre une machine virtuelle suspendue sur un serveur spécifique

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Reprendre sur** le serveur, puis sélectionnez le serveur de votre choix dans le menu contextuel. Sinon, dans le menu **VM**, sélectionnez **Reprendre sur le serveur**, puis sélectionnez le serveur de votre choix dans le sous-menu.

Pour redémarrer la machine virtuelle automatiquement sur le serveur optimal ou domestique

Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez **Reprendre** dans la barre d'outils.



Sinon, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit dans le volet **Ressources** et sélectionnez **Reprendre** dans le menu contextuel.
- Dans le menu **VM**, sélectionnez **Reprendre**.

Dans un pool compatible WLB, la machine virtuelle démarre sur le serveur optimal.

Dans un pool sans équilibrage de charge de travail configuré, la machine virtuelle démarre sur son serveur domestique. Si aucun serveur domestique n'a été défini ou si le serveur désigné n'est pas disponible, la machine virtuelle démarre sur le premier serveur disponible.

Arrêtez une machine virtuelle

August 24, 2023

Il se peut que vous deviez arrêter une machine virtuelle en cours d'exécution pour différentes raisons. Par exemple :

- pour libérer ses ressources
- pour reconfigurer son matériel réseau virtuel
- pour reconfigurer son stockage sur disque virtuel

Vous pouvez arrêter une machine virtuelle via la console de la machine virtuelle ou à l'aide de XenCenter. XenCenter propose deux méthodes pour arrêter une machine virtuelle :

- Un arrêt progressif effectue un arrêt gracieux de la machine virtuelle, et tous les processus en cours d'exécution sont arrêtés individuellement.
- Un arrêt forcé effectue un arrêt brutal et équivaut à débrancher un serveur physique. Il se peut que tous les processus en cours d'exécution ne soient pas toujours arrêtés et vous risquez de perdre des données si vous arrêtez une machine virtuelle de cette manière. N'utilisez un arrêt forcé que lorsqu'un arrêt progressif n'est pas possible.

Une machine virtuelle exécutée en mode HVM (c'est-à-dire des machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools n'est pas installé) ne peut être arrêtée qu'à l'aide d'un arrêt forcé. Pour éviter cette situation, installez Citrix VM Tools sur toutes les machines virtuelles HVM. Pour de plus amples informations, consultez [Citrix VM Tools](#).

Pour effectuer un arrêt progressif

Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis choisissez **Arrêter** dans la barre d'outils.



Alternativement :

- Cliquez avec le bouton droit et cliquez sur **Arrêter** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
- Dans le menu **VM**, cliquez sur **Arrêter**.

Pour arrêter une machine virtuelle à partir de sa fenêtre de console flottante, cliquez sur l'icône du cycle de vie, puis sur **Arrêter**.



La console de la machine virtuelle affiche des messages d'arrêt lorsque les processus en cours sont arrêtés. Lorsque l'arrêt est terminé, l'indicateur d'état de la machine virtuelle dans le volet **Ressources** se transforme en icône de machine virtuelle arrêtée.



Pour effectuer un arrêt forcé

Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis cliquez sur **Forcer l'arrêt** dans la barre d'outils.



Alternativement :

- Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Forcer l'arrêt** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
- Dans le menu **VM**, cliquez sur **Forcer l'arrêt**.

Pour arrêter de force une machine virtuelle depuis sa fenêtre de console flottante, cliquez sur l'icône du cycle de vie, puis sur **Forcer l'arrêt**.



Lorsque l'arrêt est terminé, l'indicateur d'état de la machine virtuelle se transforme en icône de machine virtuelle arrêtée dans le volet **Ressources**.



Redémarrez une machine virtuelle

August 24, 2023

Il existe deux manières différentes de redémarrer une machine virtuelle dans XenCenter :

- Un redémarrage progressif effectue un arrêt et un redémarrage ordonnés de la machine virtuelle.
- Un redémarrage forcé est un redémarrage dur qui redémarre la machine virtuelle sans effectuer aucune procédure d'arrêt préalable. Cette action fonctionne comme le fait de débrancher un serveur physique, puis de le rebrancher et de le rallumer.

N'effectuez un redémarrage forcé qu'en dernier recours pour récupérer de force le système à partir d'instances telles qu'une erreur critique.

Une machine virtuelle en mode HVM sur laquelle Citrix VM Tools n'est pas installé ne peut être redémarrée qu'à l'aide d'un redémarrage forcé. Pour éviter cette situation, installez Citrix VM Tools sur toutes les machines virtuelles HVM. Pour de plus amples informations, consultez [Citrix VM Tools](#).

Pour redémarrer proprement une machine virtuelle

Dans le volet **Ressources**, sélectionnez la machine virtuelle, puis **Redémarrer** dans la barre d'outils.



Alternativement :

- Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Redémarrer** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
- Dans le menu **VM**, sélectionnez **Redémarrer**.

La machine virtuelle est arrêtée et redémarrée. Lorsque ce processus est terminé, son indicateur d'état dans le volet **Ressources** redevient l'icône de **démarrage de la machine virtuelle**.



Pour effectuer un redémarrage forcé

Dans le volet **Ressources**, sélectionnez la machine virtuelle, puis **Forcer le redémarrage** dans la barre d'outils.



Alternativement :

- Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Forcer le redémarrage** dans le menu contextuel du volet **Ressources**.
- Dans le menu **VM**, sélectionnez **Forcer le redémarrage**.

La machine virtuelle est immédiatement arrêtée et redémarrée. Lorsque ce processus est terminé, son indicateur d'état dans le volet **Ressources** redevient l'icône de **démarrage de la machine virtuelle**.



Exécuter une session de console distante

August 24, 2023

Pour ouvrir une session de console distante sur une machine virtuelle, sélectionnez la machine virtuelle, puis sélectionnez l'[onglet Console](#).

VM Linux

Vous pouvez exécuter une session de console sur des machines virtuelles Linux à l'aide d'une console texte ou d'une console graphique. La console graphique utilise la technologie VNC. Pour utiliser la console graphique, assurez-vous que le serveur VNC et un gestionnaire d'affichage X sont installés et configurés sur la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur la configuration de VNC pour les machines virtuelles Linux, consultez [Activer VNC pour les machines virtuelles Linux](#).

Pour basculer entre les deux types de console distante, utilisez le bouton **Basculer vers la console graphique/Basculer vers la console texte** de l'onglet **Console**.

Remarque :

Pour les invités HVM Linux, la suppression d'écran peut prendre effet après une période d'inactivité (généralement 10 minutes). En cas de suppression d'écran, la console est noire et reste vide jusqu'à ce que l'on appuie sur une touche, moment auquel le texte réapparaît.

Vous pouvez désactiver ce comportement au sein de l'invité en ajoutant `consoleblank=0` aux paramètres de démarrage du noyau.

Console SSH

XenCenter vous permet d'initier des connexions SSH aux machines virtuelles Linux à l'aide du bouton **Ouvrir la console SSH** de l'onglet Console de la machine virtuelle. Cette action lance une console SSH pour la machine virtuelle dans une fenêtre contextuelle externe. La console SSH vous permet également de copier/coller du contenu vers et depuis la console de la machine virtuelle. Pour utiliser la fonctionnalité de console SSH, vous devez :

- Assurez-vous que la machine virtuelle et XenCenter sont accessibles sur le même réseau
- Installez l'agent invité Linux sur la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur l'installation de l'agent invité [Linux](#), consultez [VM Linux](#).
- Vérifiez que le démon SSH est en cours d'exécution sur la machine virtuelle et qu'il accepte les connexions distantes

Remarque :

Lorsque vous fermez la console SSH, toutes les opérations qui sont toujours en cours d'exécution dans la console sont interrompues.

VM Windows

Les sessions de console sur les machines virtuelles Windows peuvent utiliser la console graphique standard ou une console Bureau à distance, qui prennent toutes deux en charge l'interactivité complète du clavier et de la souris. La console graphique standard utilise la technologie VNC intégrée développée par Citrix Hypervisor pour fournir un accès à distance à votre console de machine virtuelle. La console Bureau à distance utilise la technologie RDP (Remote Desktop Protocol). Basculez entre une console graphique standard et une console Bureau à distance en utilisant le bouton **Switch to Remote Desktop/Switch to Default Desktop** de l'onglet XenCenter **Console**.

Pour utiliser une connexion à la console Bureau à distance, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- Le Bureau à distance doit être activé sur la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur la façon d'activer le Bureau à distance sur une machine virtuelle Windows, reportez-vous à la section [VM Windows](#).
- Citrix VM Tools doit être installé.
- La machine virtuelle doit disposer d'une interface réseau et pouvoir se connecter à XenCenter.
- La mise à jour du protocole CredSSP (Credential Security Support Provider) doit être appliquée au client et au serveur dans la connexion RDP, ou à aucun des deux. Pour plus d'informations, consultez <https://support.microsoft.com/en-gb/help/4295591/credssp-encryption-oracle-remediation-error-when-to-rdp-to-azure-vm>.

Différents paramètres XenCenter affectent votre environnement de console Bureau à distance :

- Les combinaisons de touches Windows sont envoyées à la console Bureau à distance.
- Les sons émis par les applications exécutées sur la console Bureau à distance sont diffusés sur votre ordinateur local.
- Par défaut, lors de l'ouverture d'une session de console Bureau à distance, une connexion est établie à la session de console sur le serveur distant au lieu de créer une session de console virtuelle.
- XenCenter recherche automatiquement une connexion RDP et peut basculer automatiquement vers la console Bureau à distance lorsqu'elle est disponible.

Vous pouvez modifier ces paramètres et d'autres paramètres de la console Bureau à distance via l'onglet **Console** de la boîte de dialogue **Options** XenCenter ; reportez-vous à la section [Modification des options XenCenter](#).

Remarque :

Vous pouvez améliorer les performances VNC en utilisant XenCenter sur la machine locale plutôt qu'en utilisant RDP pour vous connecter à XenCenter.

Migrer des machines virtuelles

August 24, 2023

Cette rubrique contient des informations sur la migration et le déplacement de machines virtuelles au sein et entre des pools et des serveurs autonomes.

Définitions :

- Migrer une machine virtuelle : Déplacez une machine virtuelle en cours d'exécution ou suspendue vers un autre serveur ou un autre pool.
- Déplacer une machine virtuelle : Déplacez une machine virtuelle arrêtée vers un autre serveur ou pool.

Migration dynamique

La migration en direct est disponible dans toutes les versions de Citrix Hypervisor. Cette fonctionnalité vous permet de déplacer une machine virtuelle en cours d'exécution ou suspendue entre des serveurs Citrix Hypervisor, lorsque les disques de la machine virtuelle se trouvent sur un stockage partagé par les deux serveurs. Cette fonctionnalité permet des fonctionnalités de maintenance du pool telles que l'équilibrage de la charge de travail (WLB), la haute disponibilité et la mise à niveau du pool roulant (RPU) pour déplacer automatiquement les machines virtuelles. Le stockage ne peut être partagé qu'entre les hôtes d'un même pool. Par conséquent, vous ne pouvez déplacer des machines virtuelles qu'au sein du même pool.

La migration en direct permet de réaliser les opérations suivantes sans aucun temps d'arrêt des machines virtuelles :

- Nivellement de
- La résilience des infrastructures
- Mise à niveau du logiciel du serveur

Migration dynamique du stockage

La migration en direct du stockage permet également de déplacer des machines virtuelles d'un hôte à un autre, lorsque les machines virtuelles ne se trouvent pas sur un stockage partagé entre les deux hôtes. Par conséquent, vous pouvez migrer des machines virtuelles stockées sur un stockage local sans temps d'arrêt et vous pouvez déplacer des machines virtuelles d'un pool à un autre sans pratiquement aucune interruption de service. Le choix du serveur de destination dépend de la façon dont la machine virtuelle et le pool sont configurés. Dans un pool sur lequel l'équilibrage de charge de travail (WLB) est activé, par exemple, des recommandations sont fournies pour aider à sélectionner

le meilleur serveur physique possible pour la charge de travail de la machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez la section [Choix d'un serveur optimal pour le placement initial, la migration et la reprise des machines virtuelles](#).

La migration en direct du stockage permet aux administrateurs système de :

- Rééquilibrer les machines virtuelles entre les pools Citrix Hypervisor (par exemple, d'un environnement de développement vers un environnement de production)
- Mettez à niveau et mettez à jour des serveurs Citrix Hypervisor autonomes sans aucun temps d'arrêt des machines
- Mettre à niveau le matériel du serveur Citrix Hypervisor

Remarque :

Vous ne pouvez pas utiliser la migration en direct du stockage pour migrer des machines virtuelles dont le suivi des blocs a été modifié. Désactivez le suivi des blocs modifiés avant de tenter la migration dynamique du stockage. Pour plus d'informations, consultez la section [Suivi des blocs modifiés](#).

Le déplacement d'une machine virtuelle d'un hôte à un autre préserve l'état de la machine virtuelle. L'état inclut des informations qui définissent la machine virtuelle et les mesures de performance historiques, telles que l'utilisation du processeur et du réseau.

La migration en direct du stockage vous permet également de déplacer des disques virtuels d'un référentiel de stockage (SR) vers un autre SR au sein du même pool. Pour plus d'informations, consultez [Déplacer des disques virtuels](#).

Exigences de compatibilité

Lors de la migration d'une machine virtuelle avec migration en direct ou migration en direct du stockage, la nouvelle machine virtuelle et le nouveau serveur doivent répondre aux exigences de compatibilité suivantes :

- Citrix VM Tools doit être installé sur chaque machine virtuelle que vous souhaitez migrer.
- Le serveur de destination doit disposer de la même version ou d'une version plus récente de Citrix Hypervisor installée en tant que source.
- (Migration en direct du stockage uniquement.) Si les processeurs du serveur source et de destination sont différents, le serveur de destination doit fournir au moins l'ensemble des fonctionnalités en tant que serveur source. Par conséquent, il est peu probable qu'il soit possible de déplacer une machine virtuelle entre des processeurs AMD et Intel, par exemple.
- Pour la migration en direct du stockage, les machines virtuelles comportant plusieurs instantanés ne peuvent pas être migrées.
- La machine virtuelle avec point de contrôle ne peut pas être migrée.

- Pour la migration en direct du stockage, les machines virtuelles avec plus de six VDI connectés ne peuvent pas être migrées.
- Le serveur cible doit disposer d'une capacité de mémoire disponible suffisante ou être en mesure de libérer suffisamment de capacité à l'aide du contrôle dynamique de la mémoire. S'il n'y a pas assez de mémoire, la migration échoue.
- Migration du stockage uniquement : un hôte du pool source doit disposer d'une capacité de mémoire disponible suffisante pour exécuter une machine virtuelle arrêtée en cours de migration. Cette exigence permet de démarrer la machine virtuelle arrêtée à tout moment du processus de migration.
- Pour la migration en direct du stockage, le stockage cible doit disposer de suffisamment d'espace disque disponible (pour la machine virtuelle et son instantané) disponible pour les machines virtuelles entrantes. S'il n'y a pas assez d'espace, la migration échoue.

Limitations de la migration en direct et de la migration

La migration en direct et la migration en direct du stockage sont soumises aux limitations suivantes :

- La migration en direct du stockage ne peut pas être utilisée avec des machines virtuelles créées par Machine Creation Services.
- Les machines virtuelles utilisant SR-IOV ne peuvent pas être migrées. Pour plus d'informations, voir [Utiliser des cartes réseau compatibles SR-IOV](#)
- Les performances de la machine virtuelle sont réduites pendant la migration.
- Si vous utilisez la fonctionnalité de haute disponibilité, assurez-vous que la machine virtuelle en cours de migration n'est pas marquée comme protégée.
- Le délai d'achèvement de la migration de la machine virtuelle dépend de l'empreinte mémoire de la machine virtuelle et de son activité. En outre, la taille du VDI et l'activité de stockage du VDI peuvent affecter les machines virtuelles migrées avec la migration en direct du stockage.
- Intel GVT-G n'est pas compatible avec la migration en direct et la migration en direct du stockage. Pour plus d'informations, voir [Vue d'ensemble des graphiques](#)
- Les machines virtuelles dont l'`on-boot` option est définie sur `reset` ne peuvent pas être migrées. Pour plus d'informations, consultez [Intellicache](#).

Pour obtenir des instructions détaillées sur l'utilisation de la migration en direct ou de la migration en direct du stockage pour migrer vos machines virtuelles, consultez la section *Pour migrer ou déplacer une machine virtuelle*.

Déplacer des machines virtuelles

XenCenter vous permet de déplacer des machines virtuelles arrêtées vers un nouveau référentiel de stockage dans le même pool à l'aide de l'assistant **Déplacer une machine virtuelle** . Pour obtenir

des instructions pas à pas, reportez-vous à la section suivante.

Pour migrer ou déplacer une machine virtuelle

1. Dans le volet Ressources, sélectionnez la machine virtuelle et effectuez l'une des opérations suivantes en fonction de son état.

- Pour migrer une machine virtuelle en cours d'exécution ou suspendue à l'aide de la migration en direct ou de la migration en direct du stockage : dans le menu de la **machine virtuelle**, sélectionnez **Migrer vers le serveur**, puis l'assistant **Migrer la VM**. Cette action ouvre l'Assistant **Migrer la VM**.

Remarque :

Pour les pools de 16 membres ou moins, le menu contextuel affiche la liste des serveurs disponibles vers lesquels migrer la machine virtuelle. Toutefois, pour les pools plus importants, les serveurs ne sont pas répertoriés dans le menu. À la place, vous devez ouvrir l'assistant **Migrer vers le serveur**.

- Pour déplacer une machine virtuelle arrêtée : dans le menu **VM**, sélectionnez **Déplacer la machine virtuelle**. Cette action ouvre l'**assistant Move VM**.
2. Sélectionnez un serveur autonome ou un pool dans la liste **Destination**.
3. Sélectionnez un serveur dans la liste des **serveurs domestiques** pour attribuer un serveur domestique à la machine virtuelle, puis sélectionnez **Suivant**.
4. Sur la page **Stockage**, spécifiez un référentiel de stockage sur lequel placer les disques virtuels de la machine virtuelle migrée. Sélectionnez **Next**.
- L'option **Placer tous les disques virtuels migrés sur le même SR** est sélectionnée par défaut et affiche le SR partagé par défaut sur le pool de destination.
 - Sélectionnez **Placer les disques virtuels migrés sur des SR spécifiés** pour spécifier un SR dans la liste **Référentiel de stockage**. Cette option vous permet de sélectionner un SR différent pour chaque disque virtuel sur la machine virtuelle migrée.
5. Sur la page **Mise en réseau**, mappez les interfaces réseau virtuelles de la machine virtuelle sélectionnée aux réseaux du pool ou du serveur de destination. Spécifiez vos options à l'aide de la liste **Réseau cible** et sélectionnez **Suivant**.
6. Sélectionnez un réseau de stockage sur le pool de destination qui doit être utilisé pour la migration des disques virtuels de la machine virtuelle. Sélectionnez **Next**.

Remarque :

Pour des raisons de performances, il est recommandé de ne pas utiliser le réseau de gestion pour la migration en direct.

7. Passez en revue les paramètres de configuration et sélectionnez **Terminer** pour commencer la migration ou le déplacement de la machine virtuelle.

Si vous effectuez une mise à niveau de 7.1 CU2 vers 8.2 CU1, vous devrez peut-être arrêter et démarrer toutes les machines virtuelles après la migration de vos machines virtuelles, afin de vous assurer que les nouvelles fonctionnalités de virtualisation sont prises en charge.

Supprimer une machine virtuelle

August 24, 2023

La suppression d'une machine virtuelle entraîne la suppression de sa configuration et de son système de fichiers du serveur. Lorsque vous supprimez une machine virtuelle, vous pouvez choisir de supprimer ou de conserver tous les disques virtuels attachés à la machine virtuelle, en plus de tous les instantanés de la machine virtuelle.

Pour supprimer une machine virtuelle :

1. Arrêtez la machine virtuelle.
2. Sélectionnez la machine virtuelle arrêtée dans le panneau **Ressources**, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Supprimer** dans le menu contextuel. Vous pouvez également sélectionner **Supprimer** dans le menu de la **machine virtuelle**.
3. Pour supprimer un disque virtuel connecté, activez sa case à cocher.

Important :

Toutes les données stockées sur les lecteurs de disque virtuel de la machine virtuelle sont perdues.

4. Pour supprimer un instantané de la machine virtuelle, activez sa case à cocher.
5. Cliquez sur **Delete**.

Lorsque l'opération de suppression est terminée, la machine virtuelle est supprimée du volet **Ressources**.

Remarque :

Les instantanés de machine virtuelle dont la machine virtuelle parente a été supprimée (*instantanés orphelins*) sont toujours accessibles depuis le volet **Ressources**. Ces instantanés peuvent être exportés, supprimés ou utilisés pour créer des machines virtuelles et des modèles. Pour afficher des instantanés dans le volet **Ressources**, sélectionnez **Objets** dans le volet de navigation, puis développez le groupe **Clichés** dans le volet Ressources.

Suivi des blocs modifiés

August 24, 2023

La fonctionnalité de suivi des blocs modifiés de Citrix Hypervisor offre des fonctionnalités de sauvegarde incrémentielle aux clients utilisant Citrix Hypervisor. Cette fonctionnalité n'est disponible que pour Citrix Hypervisor Premium Edition.

Lorsque vous activez le suivi des blocs modifiés pour les images de disque virtuel (VDI) d'une machine virtuelle, tous les blocs modifiés dans un VDI sont enregistrés dans un fichier journal. Chaque fois que vous prenez un instantané du VDI, ce fichier journal peut être utilisé pour identifier les blocs qui ont changé depuis le dernier instantané du VDI. Avec cette fonctionnalité, vous ne pouvez sauvegarder que les blocs qui ont été modifiés.

Le suivi des blocs modifiés peut être activé à l'aide de la CLI ou de l'API. Le produit tiers que vous utilisez pour effectuer des sauvegardes incrémentielles active généralement cette fonctionnalité. Lorsque le suivi des blocs modifiés est activé pour un VDI, des informations supplémentaires sont calculées et stockées qui répertorient les blocs modifiés pour le VDI. Ce processus utilise des ressources telles que la mémoire et l'espace.

Pour plus d'informations sur le suivi des blocs modifiés, consultez la [documentation destinée aux développeurs](#).

Désactivation du suivi des blocs modifiés sur une machine virtuelle

Vous pouvez désactiver le suivi des blocs modifiés pour tous les VDI associés à une machine virtuelle à l'aide de XenCenter. Avant de désactiver le suivi des blocs modifiés pour une ou plusieurs machines virtuelles, prenez en compte les points suivants :

- Pour utiliser la migration en direct du stockage pour déplacer une machine virtuelle, vous devez désactiver le suivi des blocs modifiés sur cette machine virtuelle.

- La désactivation du suivi des blocs modifiés empêche votre solution de sauvegarde d'effectuer des sauvegardes incrémentielles des VDI associés à la machine virtuelle. Pour effectuer un autre ensemble de sauvegardes incrémentielles, vous devez réactiver le suivi des blocs modifiés.
- Le suivi des blocs modifiés ne peut pas être réactivé à l'aide de XenCenter.

Pour désactiver le suivi des blocs modifiés, procédez comme suit :

1. Dans le panneau de gauche, choisissez la ou les machines virtuelles sur lesquelles vous souhaitez désactiver le suivi des blocs modifiés.
2. Dans le menu principal, sélectionnez **VM** puis **Désactiver le suivi des blocs modifiés**.
3. Dans la boîte de dialogue de confirmation qui s'ouvre, sélectionnez **Oui** pour continuer.

Affichage de l'état de suivi des blocs modifié pour un VDI

Vous pouvez voir si le suivi des blocs modifiés est activé pour un VDI dans l'onglet **Stockage** d'un SR.

Si le SR fait partie d'un pool où le suivi des blocs modifiés est disponible, XenCenter affiche la colonne **Suivi des blocs modifiés**. Cette colonne indique si le suivi des blocs modifiés est **activé** ou **désactivé** pour un VDI.

Importation et exportation de machines virtuelles

February 23, 2024

Vous pouvez importer des machines virtuelles à partir de packages OVF/OVA, d'images disque et de fichiers XVA Citrix Hypervisor. Les machines virtuelles peuvent être exportées sous forme de packages OVF/OVA et de fichiers Citrix Hypervisor XVA. Importez et exportez des machines virtuelles dans XenCenter à l'aide des assistants **d'importation** et **d'exportation**.

Lors de l'importation de machines virtuelles créées sur des hyperviseurs autres que Citrix Hypervisor, utilisez l'outil Correction du système d'exploitation pour vous assurer que les machines virtuelles importées peuvent démarrer sur un serveur Citrix Hypervisor.

Vous pouvez importer ou exporter une machine virtuelle compatible UEFI créée sur un serveur Citrix Hypervisor en tant que fichier OVA, OVF ou XVA. L'importation d'une machine virtuelle compatible UEFI à partir d'autres hyperviseurs n'est pas prise en charge.

Formats d'importation et d'exportation supportés

Format	Description
Format de virtualisation ouvert (OVF et OVA)	OVF est une norme ouverte pour empaquetage et distribution d'une appliance virtuelle composée d'une ou de plusieurs machines virtuelles. Pour plus d'informations sur la prise en charge par XenCenter des formats de fichier OVF et OVA, consultez Format de virtualisation ouvert .
Formats d'image disque	Les fichiers image disque au format Disque dur virtuel (VHD) et Disque de machine virtuelle (VMDK) peuvent être importés à l'aide de l'assistant d'importation . Vous pouvez importer une image disque lorsque seule une image de disque virtuel est disponible, mais qu'aucune métadonnée OVF ne lui est associée. Pour plus d'informations sur les formats d'image disque pris en charge, consultez Formats d'image disque (VHD et VMDK)
Format XVA de Citrix Hypervisor	XVA est un format spécifique aux hyperviseurs basés sur Xen pour empaqueter une seule machine virtuelle en tant qu'archive de fichiers unique d'un descripteur et d'images disque. Son extension de nom de fichier est <code>.xva</code> .

Quel format utiliser ?

Utilisez OVF/OVA pour :

- Partagez les vApps et machines virtuelles Citrix Hypervisor avec d'autres hyperviseurs prenant en charge OVF.
- Enregistrez plusieurs machines virtuelles.
- Sécurisez un vApp ou une machine virtuelle contre la corruption et la falsification.
- Incluez un contrat de licence.
- Simplifiez la distribution de vApp en stockant un package OVF dans un OVA.

Utilisez XVA pour :

- Importez et exportez des machines virtuelles à partir d'un script avec une interface de ligne de commande (CLI).

Correction du système d'exploitation

XenCenter inclut une fonctionnalité d'interopérabilité avancée de l'hyperviseur, la correction du système d'exploitation, qui vise à garantir l'interopérabilité des machines virtuelles importées vers un serveur Citrix Hypervisor. Utilisez la correction du système d'exploitation lors de l'importation de machines virtuelles créées sur d'autres hyperviseurs à partir de packages OVF/OVA et d'images disque.

La correction du système d'exploitation configure un système d'exploitation invité pour démarrer en activant les périphériques de démarrage essentiels au démarrage sur un serveur Citrix Hypervisor et en désactivant tous les services ou outils pour les autres hyperviseurs. Les systèmes d'exploitation invités incluent toutes les versions de Windows prises en charge par Citrix Hypervisor et certaines distributions Linux.

Remarque :

La correction du système d'exploitation ne convertit pas le système d'exploitation invité d'un hyperviseur à un autre.

La correction du système d'exploitation est fournie sous la forme d'une image ISO de démarrage automatique attachée au lecteur DVD de la machine virtuelle importée. Il effectue les modifications de configuration nécessaires lorsque la machine virtuelle est démarrée pour la première fois, puis arrête la machine virtuelle. Au prochain démarrage de la nouvelle machine virtuelle, le périphérique de démarrage est réinitialisé et la machine virtuelle démarre normalement.

Pour utiliser la correction du système d'exploitation sur des images disque importées et des packages OVF/OVA, vous activez la fonctionnalité sur la page **Paramètres de correction du système d'exploitation** de l'assistant **d'importation** XenCenter. Spécifiez un emplacement vers lequel copier l'ISO de correction afin que Citrix Hypervisor puisse l'utiliser.

Configuration du système d'exploitation requise

La correction du système d'exploitation nécessite un SR ISO avec 40 Mo d'espace libre et 256 Mo de mémoire virtuelle.

Importation de machines virtuelles : présentation

Lorsque vous importez une machine virtuelle, vous créez effectivement une machine virtuelle. Le processus d'importation implique bon nombre des mêmes étapes que la création d'une machine virtuelle, telles que la désignation d'un serveur domestique et la configuration du stockage et de la mise en réseau de la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur chacune de ces étapes, reportez-vous à la section [Création d'une nouvelle machine virtuelle](#).

L'assistant d'importation vous guide tout au long des étapes suivantes pour importer une machine virtuelle :

1. Sélectionnez le fichier d'importation.

La première étape consiste à localiser et sélectionner le fichier contenant la ou les machines virtuelles que vous souhaitez importer.

Pour les fichiers qui ne se trouvent pas actuellement sur votre hôte XenCenter local, vous pouvez entrer un emplacement URL (HTTP, HTTPS, fichier, FTP) dans la zone **Nom de fichier** . Lorsque vous cliquez sur **Suivant**, une boîte de dialogue **Télécharger le fichier** s'ouvre et vous pouvez spécifier un dossier sur votre hôte XenCenter vers lequel copier le fichier. **L'assistant d'importation** passe à la page suivante lorsque le fichier a été téléchargé.

2. (Importation VHD et VMDK uniquement) Spécifiez le nom de la nouvelle machine virtuelle et allouez des ressources VCPU et mémoire.

Lors de l'importation à partir d'un fichier VHD ou VMDK, vous devez spécifier un nom pour la nouvelle machine virtuelle et lui allouer des processeurs virtuels (vCPU) et de la mémoire. Toutes ces valeurs peuvent être ajustées ultérieurement, après la création de la nouvelle machine virtuelle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Allocation de mémoire et d'UC de VM](#). Le caractère unique des noms de machines virtuelles n'est pas vérifié dans XenCenter, il est donc plus facile pour vous de gérer différentes machines virtuelles si vous leur donnez des noms significatifs et mémorables. Pour plus d'informations, consultez [Nom et description de la machine virtuelle](#).

3. (OVF/OVA uniquement) Examiner/Accepter les EULAs.

Si le package que vous importez inclut des CLUF, acceptez-les, puis sélectionnez **Suivant** pour continuer. Si aucun CLUF n'est inclus dans le package, l'assistant ignorera cette étape et passera directement à la page suivante.

4. Choisissez l'emplacement/le serveur domestique.

Sélectionnez le pool de destination ou le serveur autonome sur lequel vous souhaitez placer les machines virtuelles importées. Pour désigner un [serveur domestique](#) pour les machines virtuelles entrantes, sélectionnez un serveur dans la liste.

5. Configurez le stockage.

Ensuite, choisissez les SR sur lesquels les disques virtuels des machines virtuelles importées doivent être placés :

Pour les machines virtuelles au format XVA, vous sélectionnez un SR dans lequel les disques virtuels de la machine virtuelle importée doivent être placés.

Pour les machines virtuelles des packages OVF/OVA ou des fichiers image disque, vous pouvez placer tous les disques virtuels importés sur le même SR. Vous pouvez également placer des

disques virtuels individuels sur des SR spécifiques.

6. **Configurez le réseau.**

Ensuite, mappez les interfaces réseau virtuelles des machines virtuelles importées aux réseaux cibles du pool de destination/du serveur autonome.

7. **(OVF/OVA uniquement) Validation de sécurité.**

Si le package OVF/OVA sélectionné est configuré avec des fonctionnalités de sécurité telles que des certificats ou un manifeste, vous devez spécifier les informations nécessaires.

8. **(OVF/OVA et image disque uniquement) Configurer la correction du système d'exploitation**

Si les machines virtuelles que vous importez sont construites sur un hyperviseur autre que Citrix Hypervisor, vous devez configurer la fonctionnalité de correction du système d'exploitation pour permettre à la machine virtuelle importée de démarrer correctement sur un serveur Citrix Hypervisor.

9. **Création complète d'une nouvelle machine virtuelle.**

Sur la dernière page de l'assistant **d'importation**, vous pouvez consulter toutes les options de configuration que vous avez choisies. Lors de l'importation depuis XVA, vous pouvez activer la case à cocher **Démarrer la machine virtuelle automatiquement** pour que la nouvelle machine virtuelle démarre automatiquement lors de sa création.

Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'importation des machines virtuelles sélectionnées et fermer l'assistant.

Exportation de machines virtuelles : présentation

Sélectionnez la ou les machines virtuelles que vous souhaitez exporter, puis ouvrez Assistant **d'exportation** : dans le menu **VM**, cliquez sur **Exporter**.

1. **Spécifiez les détails du fichier d'exportation.**

Sur la première page de l'Assistant, saisissez le nom du fichier d'exportation. Spécifiez le dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier. Choisissez le format du fichier d'exportation dans la liste **Format** :

Choisissez **Fichier XVA (*.xva)** pour exporter la machine virtuelle sélectionnée vers un fichier XVA. Seules les machines virtuelles individuelles peuvent être exportées dans ce format.

Choisissez **Package OVF/OVA (*.ovf, *.ova)** pour exporter les machines virtuelles sélectionnées en tant que package OVF ou OVA.

2. **Confirmez les machines virtuelles sélectionnées pour l'exportation.**

Sur la page suivante de l'Assistant, vous pouvez modifier le jeu de sélection de machines virtuelles. Lors de l'exportation vers XVA, une seule machine virtuelle peut être sélectionnée.

3. **(OVF/OVA uniquement) Configurer le CLUF et les options avancées**

Lors de l'exportation de machines virtuelles en tant que package OVF ou OVA, divers paramètres supplémentaires peuvent être configurés. Pour plus d'informations, consultez [Exporter des machines virtuelles au format OVF/OVA](#).

4. **Exportation complète de machines virtuelles.**

Sur la dernière page de l'Assistant, passez en revue les paramètres que vous avez sélectionnés sur les pages précédentes de l'Assistant. Pour que l'Assistant vérifie le fichier d'exportation, activez la case à cocher **Vérifier l'exportation à la fin**.

Cliquez sur **Terminer** pour commencer à exporter les machines virtuelles sélectionnées et fermer l'assistant.

Format de virtualisation ouvert (OVF et OVA)

August 24, 2023

OVF est une norme ouverte, spécifiée par le Distributed Management Task Force (DMTF), pour l'packaging et la distribution d'un dispositif virtuel composé d'une ou plusieurs machines virtuelles (VM).

Un **package OVF** contient des métadonnées et des éléments de fichier qui décrivent les machines virtuelles, ainsi que des informations supplémentaires importantes pour le déploiement et le fonctionnement des applications du package OVF. Son extension de nom de fichier est `.ovf`.

Un **dispositif virtuel ouvert (OVA)** est un package OVF dans une archive de fichiers unique portant l'`.ova` extension.

Dans les environnements Citrix Hypervisor où le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) est mis en œuvre, seuls les utilisateurs ayant le rôle RBAC d'administrateur de pool peuvent importer et exporter des packages OVF et OVA. Pour plus d'informations sur les rôles RBAC, consultez la section [Vue d'ensemble du RBAC](#).

Que contient un package OVF ?

Un **package OVF** inclut toujours un fichier descripteur (`*.ovf`) et peut également inclure plusieurs autres fichiers.

Type de fichier	Description
Descripteur	Le descripteur spécifie la configuration matérielle virtuelle requise pour le service. Ce descripteur peut également inclure des informations telles que les descriptions des disques virtuels, le service lui-même, les SE invités, un CLUF, des instructions pour démarrer et arrêter les machines virtuelles du dispositif et des instructions pour installer le service. L'extension du nom du fichier descripteur est <code>.ovf</code> .
Manifest	Le manifeste est un condensé SHA-1 de chaque fichier du package, permettant de vérifier le contenu du package en détectant toute corruption. L'extension du nom du fichier manifeste est <code>.mf</code> .
Signature	La signature est le résumé du manifeste signé avec la clé publique du certificat X.509 inclus dans le package. Il permet de vérifier l'auteur du package. L'extension du nom de fichier de signature est <code>.cert</code> .
Disques virtuels	OVF ne spécifie pas de format d'image disque. Un package OVF comprend des fichiers comprenant des disques virtuels au format défini par le produit de virtualisation qui a exporté les disques virtuels. Citrix Hypervisor produit des packages OVF avec des images disque au format Dynamic VHD ; les produits VMware et Virtual Box produisent des packages OVF avec des disques virtuels au format VMDK optimisé pour le flux.

Un **package OVA** est un fichier d'archive unique, au format Tape Archive (tar), contenant les fichiers qui composent un package OVF.

Quel format dois-je utiliser ?

Les packages OVF contiennent une série de fichiers non compressés qui facilitent l'accès aux images disque individuelles du fichier. Les packages OVA ne sont qu'un gros fichier. Bien que vous puissiez compresser ce fichier, il n'a pas la flexibilité d'une série de fichiers comme OVF.

OVA est préférable pour des applications spécifiques où il est avantageux de disposer d'un seul fichier, ce qui facilite la gestion du package, comme la création de packages pour les téléchargements Web. L'exportation et l'importation de packages OVA sont plus longues qu'OVF.

Utilisation de la correction du système d'exploitation

L'utilisation d'OVF comme méthode d'packaging ne garantit pas la compatibilité entre hyperviseurs des machines virtuelles contenues dans le package. Un package OVF créé sur un hyperviseur peut ne pas fonctionner automatiquement sur un autre hyperviseur. Ce problème se produit pour diverses raisons, notamment : différentes interprétations de la spécification OVF, des périphériques du système d'exploitation invité, des pilotes et des implémentations inhérents à un hyperviseur.

XenCenter inclut une fonctionnalité d'interopérabilité avancée de l'hyperviseur, la **correction du système d'exploitation**, qui vise à garantir un niveau d'interopérabilité de base pour les packages OVF importés sur un serveur Citrix Hypervisor. Exécutez la correction du système d'exploitation sur les machines virtuelles importées qui ont été créées sur d'autres hyperviseurs pour vous assurer qu'elles démarrent correctement sur un serveur Citrix Hypervisor.

Pour plus d'informations sur la fonctionnalité de correction du système d'exploitation, consultez [À propos de l'importation et de l'exportation de machines virtuelles](#).

En savoir plus sur OVF

Pour plus d'informations sur OVF, consultez les documents suivants sur le site Web de la DMTF :

[Spécification du format de Open Virtualization](#)

Formats d'image disque (VHD et VMDK)

August 24, 2023

À l'aide de l'assistant **d'importation**, vous pouvez importer une image disque dans un pool de ressources ou dans un hôte spécifique en tant que machine virtuelle.

Vous pouvez importer une image disque lorsque seule une image de disque virtuel est disponible, mais qu'aucune métadonnée OVF ne lui est associée. Les situations dans lesquelles ce scénario pourrait se produire sont les suivantes :

- Les métadonnées OVF ne sont pas lisibles. Cependant, il est toujours possible d'importer l'image disque.
- Vous disposez d'un disque virtuel qui n'est pas défini dans un package OVF.
- Vous quittez une plate-forme qui ne vous permet pas de créer une appliance OVF (par exemple, des plates-formes ou des images plus anciennes).
- Vous souhaitez importer un ancien dispositif VMware qui ne possède aucune information OVF.
- Vous souhaitez importer une machine virtuelle autonome qui ne possède aucune information OVF.

Lorsqu'ils sont disponibles, Citrix recommande d'importer des packages de dispositifs contenant des métadonnées OVF et pas simplement d'importer une image disque individuelle. Les données OVF fournissent des informations dont l'assistant **d'importation** a besoin pour recréer une machine virtuelle à partir de son image disque. Ces informations incluent le nombre d'images disque associées à la machine virtuelle, le processeur, le stockage et les exigences en matière de mémoire, etc. Sans ces informations, il peut être beaucoup plus complexe et source d'erreurs lors de la tentative de recréation de la machine virtuelle.

Dans les environnements Citrix Hypervisor où le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) est mis en œuvre, seuls les utilisateurs ayant le rôle RBAC d'administrateur de pool peuvent importer des images disque. Pour plus d'informations, consultez la section [Vue d'ensemble RBAC](#).

Formats d'image disque pris en charge

Les formats d'image disque suivants peuvent être importés à l'aide de l'assistant **d'importation** XenCenter :

Format	Description
Disque dur virtuel (VHD)	Le disque dur virtuel est un groupe de formats d'image de disque virtuel spécifiés par Microsoft dans le cadre de sa promesse de spécification ouverte. Leur extension de nom de fichier est <code>.vhd</code> . XenCenter importe et exporte le format Dynamic VHD, une image de disque virtuel à provisionnement fin qui alloue de l'espace uniquement lorsqu'elle est utilisée.

Disque de machine virtuelle (VMDK)

VMDK est un groupe de formats d'image de disque virtuel spécifiés par VMware. Leur extension de nom de fichier est `.vmdk`. XenCenter importe des formats VMDK plats monolithiques et optimisés pour les flux. Le VMDK optimisé pour les flux est le format utilisé par les packages OVF produits pour les hyperviseurs VMware et Virtual Box. Le VMDK plat monolithique est un format courant de disque virtuel disponible au téléchargement par les clients de gestion VMware.

Utilisation de la correction du système d'exploitation

XenCenter inclut une fonctionnalité d'interopérabilité avancée de l'hyperviseur Correction du système d'exploitation. Cette fonctionnalité vise à garantir un niveau d'interopérabilité de base pour les machines virtuelles créées sur des hyperviseurs autres qu'un serveur Citrix Hypervisor. Exécutez la correction du système d'exploitation lors de l'importation de machines virtuelles à partir d'images disque créées sur d'autres hyperviseurs pour vous assurer qu'elles démarrent correctement sur un serveur Citrix Hypervisor.

Pour en savoir plus, consultez [À propos de l'importation et de l'exportation de machines virtuelles](#).

Importer des machines virtuelles depuis OVF/OVA

February 23, 2024

Vous pouvez importer des machines virtuelles (VM) qui ont été enregistrées en tant que fichiers OVF/OVA à l'aide de l'assistant **d'importation**. L'assistant vous guide à travers de nombreuses étapes habituelles nécessaires à la création d'une machine virtuelle dans XenCenter : désignation d'un serveur domestique et configuration du stockage et de la mise en réseau pour les nouvelles machines virtuelles, ainsi que quelques étapes supplémentaires requises dans le cadre du processus d'importation OVF, notamment :

- Spécification des paramètres de sécurité si le package OVF inclut un certificat ou un manifeste.
- Spécification des paramètres de **correction du système d'exploitation** lors de l'importation de machines virtuelles créées sur un hyperviseur autre qu'un serveur Citrix Hypervisor.

Pour obtenir un aperçu des étapes de création d'une machine virtuelle, reportez-vous à la section [Création d'une nouvelle machine virtuelle](#).

Les packages OVF importés apparaissent sous forme de vApps lorsqu'ils sont importés à l'aide de XenCenter. Lorsque l'importation est terminée, les nouvelles machines virtuelles apparaissent dans le volet **Ressources** XenCenter et le nouveau vApp apparaît dans la boîte de dialogue [Gestion des vApps](#).

Remarque :

Il n'est pas toujours possible d'exécuter une machine virtuelle importée qui a été exportée à partir d'un autre serveur avec un type de processeur différent. Par exemple, une machine virtuelle Windows créée sur un serveur doté d'un processeur Intel VT, puis exportée, peut ne pas fonctionner lorsqu'elle est importée sur un serveur doté d'un processeur AMD-V.

Logiciels requis

- Vous avez besoin d'un rôle RBAC d'administrateur de pool pour importer des packages OVF/OVA. L'assistant **Importer** effectue des vérifications pour vérifier que vous disposez d'un rôle Administrateur de pool dans le pool de destination avant de vous permettre de continuer. Pour plus d'informations sur les rôles RBAC, consultez la section [Vue d'ensemble du RBAC](#).
- Lors de l'importation d'un package OVF qui a été compressé ou contient des fichiers compressés, un espace disque supplémentaire est nécessaire sur votre hôte Citrix Hypervisor pour décompresser les fichiers.

Pour importer un package OVF

1. Ouvrez l'assistant **Importer** : dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer**.
2. Sur la première page de l'Assistant, recherchez le package que vous souhaitez importer (avec une extension de nom de `.ova.gz` fichier `.ovf`, `.ova` ou), puis sélectionnez **Suivant** pour continuer.
 - Si vous sélectionnez un fichier OVA compressé (`*.ova.gz`), lorsque vous cliquez sur **Suivant**, le fichier est décompressé en un fichier OVA et l'ancien fichier `*.ova.gz` est supprimé.
 - Si vous entrez un emplacement URL (HTTP, HTTPS, fichier, FTP) dans la zone **Nom de fichier**, en cliquant sur **Suivant**, une boîte de dialogue **Télécharger le package** s'ouvre. Utilisez cette boîte de dialogue pour spécifier un dossier sur votre hôte XenCenter où le package doit être copié.
3. **Lire/accepter les EULA**. Acceptez les CLUF, puis sélectionnez **Suivant** pour continuer.

Si aucune EULA n'est incluse dans le package, l'assistant ignore cette étape et passe directement à la page suivante.

4. **Spécifiez l'emplacement de la machine virtuelle et le serveur domestique.** Sur la page **Emplacement**, choisissez le pool ou le serveur autonome sur lequel vous souhaitez placer les machines virtuelles que vous importez dans la liste **Importer des machines virtuelles vers**. Vous pouvez également attribuer aux machines virtuelles un serveur domestique :

- Pour désigner un serveur domestique pour une machine virtuelle, sélectionnez le serveur dans la liste de la colonne **Serveur domestique** . Citrix Hypervisor essaie toujours de démarrer une machine virtuelle sur son serveur domestique si possible. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Serveur domestique](#).
- Si vous ne souhaitez pas nommer un serveur domestique, sélectionnez **Ne pas affecter un serveur domestique** dans la liste de la colonne **Serveur domestique**.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

5. **Configurez le stockage pour les machines virtuelles importées.** Sur la page **Stockage**, sélectionnez un ou plusieurs référentiels de stockage (SR) dans lesquels les images disque pour l'importation doivent être placées, puis sélectionnez **Suivant** pour continuer.

- Pour placer toutes les images disque importées sur le même SR, sélectionnez **Placer toutes les machines virtuelles importées sur ce SR cible** et sélectionnez un SR dans la liste.
- Pour placer les images disque des machines virtuelles entrantes sur différents SR, sélectionnez **Placer les machines virtuelles importées sur les cibles SR spécifiées**. Pour chaque disque virtuel, sélectionnez le SR cible dans la liste de la colonne **SR** .

6. **Configurez la mise en réseau pour les machines virtuelles importées.** Sur la page **Mise en réseau**, mappez les interfaces réseau virtuelles des machines virtuelles que vous importez vers les réseaux cibles du pool de destination. L'adresse réseau et MAC affichée dans la liste des machines virtuelles entrantes sont stockées dans le cadre de la définition de la machine virtuelle d'origine (exportée) dans le fichier d'exportation. Pour mapper une interface réseau virtuel entrante à un réseau cible, sélectionnez un réseau dans la liste de la colonne **Réseau cible**.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

7. **Spécifiez les paramètres de sécurité.** Si le package OVF/OVA sélectionné est configuré avec des fonctionnalités de sécurité telles que des certificats ou un manifeste, spécifiez les informations nécessaires sur la page **Sécurité** . Sélectionnez **Suivant** pour continuer. Différentes options apparaissent sur cette page en fonction des fonctionnalités de sécurité configurées sur le package OVF :

- Si le package est signé, une case à cocher **Vérifier la signature numérique** apparaît ici ; cochez cette case si vous souhaitez vérifier la signature. Cliquez sur **Afficher le certificat** pour afficher le certificat utilisé pour signer le package. Si le certificat apparaît comme non approuvé, il est probable que le certificat racine ou l'autorité de certification émettrice ne sont pas approuvés sur l'ordinateur local.
- Si le package inclut un manifeste, une case à cocher **Vérifier le contenu du manifeste** apparaît ici. Activez cette case à cocher pour que l'Assistant vérifie la liste des fichiers du package.

Lorsque les packages sont signés numériquement, le manifeste associé est vérifié automatiquement et la case à cocher **Vérifier le contenu du manifeste** n'apparaît donc pas sur la page **Sécurité**.

Important :

VMware Workstation 7.1 produit un dispositif OVF avec un manifeste dont les hachages SHA-1 ne sont pas valides. Le choix de vérifier le manifeste lors de l'importation d'un dispositif à partir de cette source entraîne l'échec de l'importation.

8. **Activer la correction du système d'exploitation.** Si les machines virtuelles du package d'importation sont créées sur un hyperviseur autre que le serveur Citrix Hypervisor, sélectionnez **Utiliser la correction du système d'exploitation**. Choisissez un SR ISO où l'ISO de correction peut être copiée afin que Citrix Hypervisor puisse l'utiliser.

Si la bibliothèque ISO souhaitée ne figure pas dans la liste, sélectionnez **Nouvelle bibliothèque ISO** pour créer une SR ISO. Pour plus d'informations, consultez [Stockage ISO](#).

Cliquez sur **Next** pour continuer.

9. Sur la page **Terminer**, passez en revue tous les paramètres d'importation, puis sélectionnez **Terminer** pour démarrer le processus d'importation et fermer l'Assistant.

La progression de l'importation s'affiche dans la barre d'état en bas de la fenêtre XenCenter ainsi que dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Le processus d'importation peut prendre un certain temps. Le temps d'importation dépend de la taille des disques virtuels importés, de la bande passante réseau disponible et de la vitesse d'interface disque de l'hôte XenCenter. Lorsque l'importation est terminée, les machines virtuelles récemment importées apparaissent dans le volet **Ressources** et le nouveau vApp apparaît dans la boîte de dialogue [Gestion des vApps](#).

Remarque :

Après avoir utilisé XenCenter pour importer un package OVF contenant des systèmes d'exploitation Windows, vous devez définir le paramètre de **plate-forme** :

```
xe vm-param-set uuid=<VM UUID> platform:device\\_id=0002
xe vm-param-set uuid=<VM UUID> platform:viridian=true
```

Erreurs lors du démarrage d'une machine virtuelle importée

Si vous ne pouvez pas démarrer les machines virtuelles importées à partir d'un package OVF, essayez d'importer à nouveau le package sans utiliser la fonctionnalité de correction du système d'exploitation : dans la page **Paramètres de correction** du système d'exploitation de l'assistant d'**importation**, désactivez la case à cocher **Utiliser la correction du système d'exploitation** . Pour plus d'informations, consultez la section [À propos de l'importation et de l'exportation](#)

Importation d'images disque

February 23, 2024

À l'aide de l'assistant **d'importation** XenCenter, vous pouvez importer une image disque dans un pool de ressources ou un hôte spécifique, créant ainsi une machine virtuelle. L'assistant vous guide à travers de nombreuses étapes habituelles nécessaires à la création d'une machine virtuelle dans XenCenter : désignation d'un serveur domestique et configuration du stockage et de la mise en réseau pour la nouvelle machine virtuelle, ainsi que certaines étapes supplémentaires requises dans le cadre du processus d'importation, notamment :

- Configuration du réseau pour la machine virtuelle.
- Spécification des paramètres lors de l'importation d'images disque créées sur un hyperviseur autre que Citrix Hypervisor.
- Spécification d'un mode de démarrage pour la nouvelle machine virtuelle.

Pour plus d'informations, consultez [Importation et exportation de machines virtuelles](#).

Exigences relatives à l'importation d'images disque

Vous avez besoin d'un rôle RBAC d'administrateur de pool pour importer des images de disque. L'assistant **Importer** effectue des vérifications pour vérifier que vous disposez d'un rôle Administrateur de pool dans le pool de destination avant de vous permettre de continuer. Pour plus d'informations, consultez la section [Vue d'ensemble RBAC](#).

Procédure

1. Ouvrez l'assistant **Importer** : dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer**.

2. Sur la première page de l'Assistant, recherchez le fichier image disque que vous souhaitez importer, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.

Si vous entrez un emplacement URL (HTTP, HTTPS, fichier, FTP) dans la zone **Nom de fichier**, en cliquant sur **Suivant**, une boîte de dialogue **Télécharger le package** s'ouvre. Dans cette boîte de dialogue, spécifiez un dossier sur votre hôte XenCenter dans lequel l'image disque doit être copiée.

3. **Spécifiez le nom de la machine virtuelle et allouez les ressources CPU et mémoire.**

Sur la page **Définition de la machine virtuelle**, entrez le nom de la nouvelle machine virtuelle à créer à partir de l'image disque importée et allouez les ressources CPU et mémoire initiale. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Allocation de mémoire et d'UC de VM](#).

Cliquez sur **Next** pour continuer.

4. **Spécifiez où placer la nouvelle machine virtuelle et choisissez un serveur domestique.**

Sur la page **Emplacement**, choisissez l'endroit où vous souhaitez placer la nouvelle machine virtuelle et (éventuellement) attribuez-lui un serveur domestique, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.

- Sélectionnez un pool ou un serveur autonome dans la** liste Importer des machines virtuelles dans.
- Pour désigner le serveur domestique pour la machine virtuelle, sélectionnez un serveur dans la liste de la colonne **Serveur domestique**. Citrix Hypervisor essaie toujours de démarrer une machine virtuelle sur son serveur domestique si possible. Pour plus d'informations sur l'attribution d'un serveur domestique à de nouvelles machines virtuelles, consultez [Serveur domestique](#).
- Si vous ne souhaitez pas nommer un serveur domestique, sélectionnez **Ne pas affecter un serveur domestique** dans la liste de la colonne **Serveur domestique**.

5. **Configurez le stockage pour la nouvelle machine virtuelle.**

Sur la page **Stockage**, sélectionnez un référentiel de stockage (SR) dans lequel le disque virtuel importé est placé, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.

6. **Configurez la mise en réseau pour la nouvelle machine virtuelle.**

Sur la page **Mise en réseau**, sélectionnez un réseau cible dans le pool de destination/serveur autonome pour l'interface réseau virtuelle de la nouvelle machine virtuelle.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

7. **Spécifiez l'option de démarrage.**

Sur la page **Options de démarrage**, spécifiez le mode de démarrage de la nouvelle machine virtuelle. Sélectionnez **Démarrage du BIOS** pour démarrer la machine virtuelle en mode BIOS hérité.

Citrix Hypervisor prend en charge le démarrage UEFI uniquement sur les machines virtuelles Windows 10 (64 bits), Windows Server 2016 (64 bits), Windows Server 2019 (64 bits) et Windows Server 2022 (64 bits) récemment créées. Le démarrage UEFI invité est une fonctionnalité expérimentale. Vous pouvez créer des machines virtuelles compatibles UEFI sur des hôtes qui se trouvent dans un environnement de production. Toutefois, les machines virtuelles compatibles UEFI ne doivent pas être utilisées à des fins de production. Vous devrez peut-être recréer les machines virtuelles lorsque vous mettez à niveau l'hôte vers une version plus récente de Citrix Hypervisor.

Pour plus d'informations sur le démarrage UEFI invité, consultez [Nouveautés](#).

Sélectionnez **Démarrage UEFI** pour démarrer la machine virtuelle en mode UEFI.

8. Activer la correction du système d'exploitation.

Si l'image disque que vous importez a été créée sur un hyperviseur autre que Citrix Hypervisor, sélectionnez **Utiliser la correction du système d'exploitation**. Choisissez un SR ISO où l'ISO de correction peut être copiée afin que Citrix Hypervisor puisse l'utiliser. Pour plus d'informations, consultez la section [À propos de l'importation et de l'exportation](#)

- Sur la page **Terminer**, passez en revue tous les paramètres d'importation. Cliquez sur **Terminer** pour démarrer le processus d'importation et fermer l'assistant.

La progression de l'importation s'affiche dans la barre d'état en bas de la fenêtre XenCenter ainsi que dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Le processus d'importation peut prendre un certain temps. Le temps nécessaire dépend de la taille des disques virtuels importés, de la bande passante réseau disponible et de la vitesse d'interface disque de l'hôte XenCenter. Lorsque l'importation est terminée, les machines virtuelles récemment importées apparaissent dans le volet **Ressources**.

Remarque :

Après avoir utilisé XenCenter pour importer une image disque contenant des systèmes d'exploitation Windows, vous devez définir le paramètre de plate-forme. Cela varie en fonction de la version de Windows contenue dans l'image disque :

- Pour Windows Server 2012 et versions ultérieures, définissez le paramètre de plate-forme sur `device_id=0002`. Par exemple :

```
1 xe vm-param-set uuid=<VM UUID> platform:device_id=0002
2 <!--NeedCopy-->
```

- Pour toutes les autres versions de Windows, définissez le paramètre de plate-forme sur `viridian=true`. Par exemple :

```
1 xe vm-param-set uuid=<VM UUID> platform:viridian=true
```

Importer des machines virtuelles depuis XVA

August 24, 2023

Vous pouvez importer des machines virtuelles, des modèles et des instantanés qui ont été exportés et stockés localement au format XVA (.xva) à l'aide de l'assistant **d'importation** XenCenter.

L'importation d'une machine virtuelle à partir d'un fichier XVA implique les mêmes étapes que la création et le provisionnement d'une nouvelle machine virtuelle à l'aide de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**. Ces étapes peuvent inclure la désignation d'un serveur domestique et la configuration du stockage et de la mise en réseau pour la nouvelle machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez [Création d'une nouvelle machine virtuelle](#).

Remarque :

Il n'est pas toujours possible d'exécuter une machine virtuelle importée qui a été exportée à partir d'un autre serveur avec un type de processeur différent. Par exemple, une machine virtuelle Windows créée sur un serveur doté d'un processeur Intel VT, puis exportée, peut ne pas fonctionner lorsqu'elle est importée sur un serveur doté d'un processeur AMD-V.

Procédure

1. Ouvrez l'assistant **d'importation** en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Dans le volet **Ressources**, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Importer** dans le menu contextuel.
 - Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer**.
2. Sur la première page de l'Assistant, recherchez le fichier XVA que vous souhaitez importer, puis cliquez sur **Suivant**. Si vous entrez un emplacement URL (HTTP, HTTPS, fichier, FTP) dans la zone **Nom de fichier**, en cliquant sur **Suivant**, une boîte de dialogue **Télécharger le package s'** ouvre. Dans cette boîte de dialogue, spécifiez un dossier sur votre hôte XenCenter où les fichiers doivent être copiés.
3. Sur la page **Serveur domestique**, spécifiez où placer la nouvelle machine virtuelle :
 - Pour placer la machine virtuelle importée dans un pool sans lui attribuer de serveur domestique, sélectionnez le pool de destination dans la liste. Cliquez sur **Next** pour continuer.

- Pour placer la machine virtuelle importée dans un pool et l'affecter à un serveur spécifique (ou pour la placer sur un serveur autonome), sélectionnez un serveur. Cliquez sur **Next** pour continuer.
4. Sur la page **Stockage**, sélectionnez un référentiel de stockage (SR) dans lequel les disques virtuels importés doivent être placés, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.
 5. Sur la page **Mise en réseau**, mappez les interfaces réseau virtuelles de la machine virtuelle que vous importez vers les réseaux cibles du pool de destination. L'adresse réseau et l'adresse MAC affichées dans la liste de cette page sont stockées dans le cadre de la définition de la machine virtuelle d'origine (exportée) dans le fichier d'exportation. Pour mapper une interface réseau virtuel entrante à un réseau cible, sélectionnez un réseau dans la liste de la colonne **Réseau cible**.
Cliquez sur **Next** pour continuer.
 6. Sur la dernière page de l'assistant **d'importation**, passez en revue les options de configuration que vous avez sélectionnées. Pour que la machine virtuelle importée démarre lorsque le processus d'importation est terminé et que la nouvelle machine virtuelle est provisionnée, activez la case à cocher **Démarrer la machine virtuelle après l'importation**.
 7. Cliquez sur **Terminer** pour commencer à importer le fichier sélectionné et fermer l'assistant.

La progression de l'importation s'affiche dans la barre d'état en bas de la fenêtre XenCenter ainsi que dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Le processus d'importation peut prendre un certain temps. Le temps nécessaire dépend de la taille des disques virtuels de la machine virtuelle importée, de la bande passante réseau disponible et de la vitesse d'interface disque de l'hôte XenCenter. Lorsque la machine virtuelle nouvellement importée est disponible, elle apparaît dans le volet **Ressources**.

Exporter des machines virtuelles au format OVF/OVA

February 23, 2024

Vous pouvez exporter une ou plusieurs machines virtuelles en tant que package OVF ou OVA à l'aide de l'assistant **d'exportation** XenCenter. Pour ouvrir l'assistant, sélectionnez la machine virtuelle que vous souhaitez exporter et dans le menu **VM**, sélectionnez **Exporter**. Les machines virtuelles doivent être arrêtées ou suspendues avant de pouvoir être exportées.

Vous avez besoin d'un rôle RBAC Admin de pool pour exporter vers OVF/OVA. L'assistant **d'exportation** effectue des vérifications au démarrage pour s'assurer que vous disposez d'un rôle d'administrateur de pool avant de vous autoriser à continuer. Pour plus d'informations, consultez la section [Vue d'ensemble RBAC](#).

Remarque :

Il n'est pas toujours possible d'exécuter une machine virtuelle importée qui a été exportée à partir d'un autre serveur avec un type de processeur différent. Par exemple, une machine virtuelle Windows créée sur un serveur doté d'un processeur Intel VT, puis exportée, peut ne pas fonctionner lorsqu'elle est importée sur un serveur doté d'un processeur AMD-V.

Procédure

1. Ouvrez l'assistant **d'exportation** : sélectionnez le pool ou le serveur contenant les machines virtuelles que vous souhaitez exporter, puis dans le menu **VM**, sélectionnez **Exporter**.
2. Sur la première page de l'Assistant, saisissez le nom du fichier d'exportation. Spécifiez le dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer les fichiers. Sélectionnez **Package OVF/OVA (*.ovf, *.ova)** dans la liste **Format** . Sélectionnez **Suivant**.
3. Sélectionnez les machines virtuelles que vous souhaitez exporter. Sélectionnez **Suivant**.
4. Sur la page **EULA**, vous pouvez ajouter des documents de contrat de licence d'utilisateur final (CLUF) préalablement préparés (.rtf, .txt) dans le package. Pour afficher le contenu d'un CLUF dans un éditeur de texte, sélectionnez-le dans la liste et sélectionnez **Afficher**. Si vous ne souhaitez pas inclure de CLUF dans le package, sélectionnez **Suivant** pour continuer.
5. Sur la page Options avancées, spécifiez les options de manifeste, de signature et de fichier de sortie, ou sélectionnez **Suivant** pour continuer :
 - a) Pour créer un manifeste pour le package, activez la case à cocher **Créer un manifeste** . Le manifeste fournit un inventaire ou une liste des autres fichiers d'un package. Le manifeste est utilisé pour garantir que les fichiers inclus à l'origine lors de la création du package sont les mêmes fichiers présents lors de l'arrivée du package. Lorsque les fichiers sont importés, une somme de contrôle est utilisée pour vérifier que les fichiers n'ont pas changé depuis la création du package.
 - b) Pour ajouter une signature numérique au package, cochez la case **Signer le package OVF** . Recherchez un certificat. Entrez la clé privée associée au certificat dans la zone **Mot de passe de la clé privée** . Lorsqu'un package signé est importé, l'utilisateur peut vérifier l'identité du créateur du package en utilisant la clé publique du certificat pour valider la signature numérique. Utilisez un certificat X.509 que vous avez déjà créé à partir d'une autorité de confiance et exporté en tant que .pfx ou fichier .pem contenant la signature du fichier manifeste et le certificat utilisé pour créer cette signature.
 - c) Pour générer les machines virtuelles sélectionnées en tant que fichier unique (tar) au format OVA, activez la case à cocher **Créer un package OVA** . Pour plus d'informations sur les différents formats de fichiers, consultez [Format de virtualisation ouvert \(OVF et OVA\)](#).

- d) Pour compresser les images (fichiers `.VHD`) du disque dur virtuel incluses dans le package, activez la case à cocher **Compresser les fichiers OVF**. Par défaut, lorsque vous créez un package de dispositif, les images de disque dur virtuel exportées consomment la même quantité d'espace allouée à la machine virtuelle. Par exemple, une machine virtuelle qui se voit allouer 26 Gio d'espace possède une image de disque dur qui consomme 26 Gio d'espace, que la machine virtuelle ait réellement besoin ou non d'autant d'espace. La compression des fichiers VHD allonge le processus d'exportation et l'importation d'un package contenant des fichiers VHD compressés prend plus de temps, car l'assistant **d'importation** doit extraire les images VHD au fur et à mesure de leur importation.

Si les options **Créer un package OVA** et **Compresser les fichiers OVF** sont cochées, le résultat est un fichier OVA compressé `*.ova.gz`.

6. Sur la dernière page de l'Assistant, passez en revue les paramètres que vous avez sélectionnés sur les pages précédentes. Pour que l'Assistant vérifie le package exporté, activez la case à cocher **Vérifier l'exportation à la fin**. Sélectionnez **Terminer** pour commencer à exporter les machines virtuelles sélectionnées et fermer l'assistant.

Le processus d'exportation peut prendre un certain temps. La vitesse d'exportation dépend de la taille des disques virtuels, de la bande passante réseau disponible et de la vitesse d'interface disque de l'hôte XenCenter. La progression est affichée dans la barre d'état en bas de la fenêtre XenCenter et dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Pour annuler une exportation en cours, sélectionnez **Notifications > Événements**, recherchez l'exportation dans la liste des événements, puis sélectionnez **Annuler**.

Exporter des machines virtuelles en tant que XVA

August 24, 2023

Vous pouvez exporter une seule machine virtuelle en tant que fichier XVA à l'aide de l'assistant **d'exportation**. Arrêtez ou suspendez avant de tenter de les exporter.

Remarque :

Il n'est pas toujours possible d'exécuter une machine virtuelle importée qui a été exportée à partir d'un autre serveur avec un type de processeur différent. Par exemple, une machine virtuelle Windows créée sur un serveur doté d'un processeur Intel VT, puis exportée, peut ne pas fonctionner lorsqu'elle est importée sur un serveur doté d'un processeur AMD-V.

Procédure

1. Sélectionnez la machine virtuelle que vous souhaitez exporter et dans le menu **VM**, sélectionnez **Exporter**.
2. Sur la première page de l'assistant, entrez le nom du fichier d'exportation, spécifiez le dossier dans lequel vous souhaitez que le fichier soit enregistré. Sélectionnez **Fichier XVA (*.xva)** dans la liste **Format**. Cliquez sur **Suivant**.
3. Sur la page **Machines virtuelles**, la machine virtuelle à exporter est sélectionnée dans la liste. Lors de l'exportation au format XVA, vous ne pouvez sélectionner qu'une seule machine virtuelle dans cette liste. Cliquez sur **Next** pour continuer.
4. Sur la dernière page de l'Assistant, passez en revue les paramètres que vous avez sélectionnés sur les pages précédentes. Pour que l'Assistant vérifie le fichier XVA exporté, cochez **la case Vérifier l'exportation à la fin**. Cliquez sur **Terminer** pour commencer à exporter la machine virtuelle sélectionnée et fermer l'assistant.

Le processus d'exportation peut prendre un certain temps. La vitesse d'exportation dépend de la taille des disques virtuels de la machine virtuelle, de la bande passante réseau disponible et de la vitesse d'interface disque de l'hôte XenCenter. La progression est affichée dans la barre d'état en bas de la fenêtre XenCenter et dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Pour annuler une exportation en cours, sélectionnez **Notifications** > **Événements**. Trouvez l'export dans la liste des événements. Sélectionnez **Annuler**.

À propos des instantanés

August 24, 2023

Un instantané de machine virtuelle (VM) est un enregistrement d'une machine virtuelle en cours d'exécution à un moment donné. Lorsque vous prenez un instantané d'une machine virtuelle, ses informations de stockage (les données sur le disque dur) et ses métadonnées (informations de configuration) sont également enregistrées. Le cas échéant, les E/S sur la machine virtuelle s'arrêtent temporairement pendant que vous prenez l'instantané pour garantir que l'instantané capture une image disque auto-cohérente.

Vous pouvez créer des instantanés sans arrêter la machine virtuelle au préalable. Ce comportement est différent des exportations de machines virtuelles. Un instantané est similaire à un modèle de machine virtuelle normal, mais il contient toutes les informations de stockage et de configuration de la machine virtuelle d'origine, y compris les informations de mise en réseau. Les instantanés permettent de créer rapidement des modèles à exporter à des fins de sauvegarde, puis de restauration, ou à utiliser pour créer rapidement des machines virtuelles.

Les instantanés sont pris en charge sur tous les types de stockage.

Types d'instantanés

XenCenter prend en charge les types de snapshots de machine virtuelle suivants :

- disque uniquement
- disque et mémoire

Remarque :

Dans Citrix Hypervisor 8.0 et versions antérieures, les instantanés suspendus sont également pris en charge.

Pour plus d'informations, consultez [Prendre un instantané de machine virtuelle](#).

Instantanés de disque uniquement

Les instantanés sur disque uniquement stockent les informations de configuration (métadonnées) et les disques (stockage) d'une machine virtuelle, ce qui permet de les exporter et de les restaurer à des fins de sauvegarde. Ce type de snapshot est cohérent en cas de panne et peut être exécuté sur tous les types de machines virtuelles, y compris les machines virtuelles Linux.

Snapshots de disque et de mémoire

En plus d'enregistrer les métadonnées et les disques de la machine virtuelle, les instantanés de disque et de mémoire enregistrent également l'état de la mémoire (RAM) de la machine virtuelle. Le retour à un instantané de disque et de mémoire ne nécessite pas le redémarrage de la machine virtuelle, et les machines virtuelles peuvent être en cours d'exécution ou suspendues lorsque l'instantané est pris. Les instantanés de disque et de mémoire peuvent être utiles dans les cas suivants :

- Si vous mettez à niveau ou appliquez des correctifs à un logiciel
- Si vous souhaitez tester une nouvelle application, mais que vous souhaitez également pouvoir revenir à l'état actuel d'avant modification (RAM) de la machine virtuelle

Instantanés arrêtés doucement

Important :

Dans Citrix Hypervisor 8.1 et versions ultérieures, les instantanés mis au repos ne sont pas pris en charge.

Les instantanés mis au repos tirent parti du service Windows Volume Shadow Copy (VSS) pour générer des instantanés instantanés cohérents avec les applications. L'infrastructure VSS aide les applications compatibles VSS (par exemple Microsoft Exchange ou Microsoft SQL Server) à vider les données sur le disque et à préparer l'instantané avant qu'il ne soit pris. Les instantanés mis au repos sont donc plus sûrs à restaurer, mais ils peuvent avoir un impact plus important sur les performances d'un système lorsqu'ils sont pris. Ils peuvent également échouer en cas de chargement, de sorte que plusieurs tentatives de prise de l'instantané peuvent être nécessaires.

Accès aux instantanés orphelins

Si vous prenez des instantanés d'une machine virtuelle et que vous supprimez ultérieurement la machine virtuelle d'origine, vous pouvez toujours accéder à ces instantanés dans le volet **Ressources**. Passez à la vue **Objets** dans le volet **de navigation**, puis développez le groupe **Instantanés** pour voir tous les instantanés disponibles.

Prendre un instantané de machine virtuelle

August 24, 2023

Effectuez les étapes suivantes pour prendre un instantané d'une machine virtuelle :

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans le volet **Ressources**, puis cliquez sur l'onglet **Instantanés**.
2. Cliquez sur **Prendre un instantané**. Alternativement,
 - Cliquez avec le bouton droit dans le volet **Propriétés** et sélectionnez **Prendre un instantané**.
 - Dans le menu **VM**, sélectionnez **Prendre un instantané**.
3. Entrez le nom du nouvel instantané et une description facultative.
4. Sous Mode **instantané**, choisissez le type d'instantané à créer :
 - Pour créer un instantané sur disque uniquement, sélectionnez **Instantané les disques de la machine virtuelle**.
 - Pour créer un instantané de disque et de mémoire, sélectionnez **Instantané des disques et de la mémoire de la machine virtuelle**.
 - **Remarque** : Dans Citrix Hypervisor 8.0 et les versions antérieures, les instantanés suspendus des machines virtuelles Windows sont également pris en charge. Vous pouvez choisir de **mettre en veille la machine virtuelle avant de prendre l'instantané**.

5. Cliquez sur **OK** pour commencer à créer l'instantané. La progression est affichée dans la barre d'état et dans la vue **Événements** sous **Notifications**.

Lorsque le nouvel instantané a été créé, il apparaît dans l'onglet **Instantanés** de la machine virtuelle et sous le groupe Clichés du volet **Ressources** de la vue des **dossiers** :

- Un instantané sur disque uniquement



- Un instantané de disque et de mémoire



Revenir à un instantané

August 24, 2023

Le retour à un instantané restaure la machine virtuelle dans l'état dans lequel elle se trouvait au moment où vous avez créé l'instantané. Toutes les modifications apportées à la machine virtuelle depuis la prise de l'instantané sont ignorées. L'état actuel de la machine virtuelle est perdu.

La boîte de dialogue **Revert to Snapshot** inclut une option permettant de prendre un instantané de l'état actuel de la machine virtuelle avant de revenir à l'instantané précédent. Cette option vous permet de restaurer facilement la machine virtuelle à son état actuel si nécessaire.

1. Dans l'onglet **Instantanés**, sélectionnez l'instantané, puis **Revenir à**.

Si l'instantané vers lequel vous souhaitez revenir est un instantané planifié, rendez les instantanés planifiés visibles dans l'onglet **Instantanés** avant de pouvoir le sélectionner. Pour rendre ces instantanés visibles, sélectionnez **Afficher > Clichés planifiés**.

2. Pour prendre un nouvel instantané de l'état actuel de la machine virtuelle avant de revenir à l'instantané précédent, activez la case à cocher.
3. Sélectionnez **Oui**.

Créer une nouvelle machine virtuelle à partir d'un instantané

August 24, 2023

Vous créez une machine virtuelle à partir d'un instantané de la même manière que vous créez une machine virtuelle à partir d'un modèle de machine virtuelle standard, à l'aide de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle**.

Pour créer une machine virtuelle à partir d'un instantané

1. Dans l'onglet **Instantanés**, sélectionnez l'instantané que vous souhaitez utiliser, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Nouvelle machine virtuelle à partir d'un instantané** dans le menu contextuel.

L'assistant **Nouvelle machine virtuelle** s'ouvre et votre instantané est présélectionné sur la page **Modèles**.

2. Suivez les étapes de l'Assistant **Nouvelle machine virtuelle** pour créer la machine virtuelle. Pour plus d'informations, consultez [Création d'une nouvelle machine virtuelle](#).

Pour créer une machine virtuelle à partir d'un instantané orphelin

Si la machine virtuelle d'origine utilisée pour créer l'instantané a été supprimée, vous pouvez sélectionner l'instantané et démarrer l'assistant **Nouvelle machine virtuelle** comme suit :

1. Dans le volet **Ressources**, passez à la vue Dossier.
2. Sélectionnez cette option pour développer le groupe **Types**, puis le groupe **Instantanés**.
3. Sélectionnez l'instantané, puis cliquez avec le bouton droit **de la souris et sélectionnez Nouvelle machine virtuelle dans Snapshot** dans le menu contextuel.

Créer un nouveau modèle à partir d'un instantané

August 24, 2023

Bien que vous ne puissiez pas copier directement un instantané de machine virtuelle, vous pouvez créer un modèle de machine virtuelle à partir d'un instantané, puis l'utiliser pour faire des copies de l'instantané. Les modèles sont une « image de référence », c'est-à-dire des machines virtuelles ordinaires que vous utilisez comme copies principales à partir desquelles créer des machines virtuelles. Après avoir configuré une machine virtuelle comme vous le souhaitez et en avez pris un instantané, enregistrez l'instantané en tant que nouveau modèle. Utilisez ce nouveau modèle pour créer des copies de votre machine virtuelle spécialement configurée dans le même pool de ressources. L'état de la mémoire de l'instantané n'est pas enregistré lorsque vous effectuez cette action.

Pour enregistrer un instantané en tant que nouveau modèle

1. Dans l'onglet **Instantanés**, sélectionnez l'instantané, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Créer un modèle à partir d'un instantané** dans le menu contextuel.

2. Entrez le nom du nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**.

Une fois que le nouveau modèle a été créé avec succès, il apparaît en tant que modèle personnalisé dans le volet **Ressources** . Il apparaît également sur la page **Modèles** de l'assistant **Nouvelle machine virtuelle** .

Pour enregistrer un instantané orphelin en tant que nouveau modèle

Si la machine virtuelle d'origine utilisée pour créer l'instantané a été supprimée, vous pouvez l'enregistrer en tant que nouveau modèle comme suit :

1. Dans le volet **Ressources**, passez à la vue Dossier.
2. Sélectionnez cette option pour développer le groupe **Types**, puis le groupe **Instantanés**.
3. Sélectionnez l'instantané, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Créer un modèle à partir d'un instantané** dans le menu contextuel

Exportation d'un instantané vers un fichier

August 24, 2023

Lorsque vous exportez un instantané de machine virtuelle, il est enregistré en tant que modèle de machine virtuelle dans un fichier XVA sur votre système XenCenter. Ce modèle contient une copie complète de l'instantané (y compris les images disque). Vous pouvez ensuite importer le modèle et l'utiliser pour créer une machine virtuelle dans le même pool de ressources ou dans un autre pool de ressources.

Pour exporter un instantané vers un fichier

1. Dans l'onglet **Instantanés**, sélectionnez l'instantané, **Actions**, puis **Exporter un instantané en tant que modèle**.
2. Recherchez le dossier dans lequel vous souhaitez créer le fichier XVA, saisissez le nom du fichier, puis sélectionnez **Enregistrer** pour commencer l'exportation.

Pour exporter un instantané orphelin

Si la machine virtuelle d'origine utilisée pour créer l'instantané a été supprimée, vous pouvez exporter l'instantané comme suit :

1. Dans le volet **Ressources**, passez à la vue Dossier.

2. Sélectionnez cette option pour développer le groupe **Types**, puis le groupe **Instantanés**.
3. Sélectionnez l'instantané, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Exporter l'instantané en tant que modèle** dans le
4. Recherchez le dossier dans lequel vous souhaitez créer le fichier XVA, saisissez le nom du fichier, puis sélectionnez **Enregistrer** pour commencer l'exportation.

Supprimer un instantané

August 24, 2023

Pour supprimer un instantané

1. Dans l'onglet **Instantanés**, sélectionnez l'instantané. Sélectionnez **Supprimer**.
2. Sélectionnez **OK** pour confirmer.

Pour supprimer un instantané orphelin

Si la machine virtuelle d'origine utilisée pour créer l'instantané a été supprimée, vous pouvez supprimer l'instantané comme suit :

1. Dans le volet **Ressources**, passez à la vue Dossier.
2. Sélectionnez cette option pour développer le groupe **Types**, puis le groupe **Instantanés**.
3. Sélectionnez l'instantané, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Supprimer l'instantané** dans le menu contextuel.

Snapshots planifiés

August 24, 2023

La fonctionnalité d'instantanés planifiés fournit un utilitaire simple de sauvegarde et de restauration pour vos machines virtuelles de service critiques. Les instantanés planifiés réguliers sont pris automatiquement et peuvent être utilisés pour restaurer des machines virtuelles individuelles.

Les snapshots planifiés fonctionnent en ayant des planifications de snapshots à l'échelle du pool pour les machines virtuelles sélectionnées dans le pool. Lorsqu'une planification d'instantanés est activée, les instantanés de la machine virtuelle spécifiée sont pris à l'heure planifiée chaque heure, jour ou semaine.

Plusieurs instantanés planifiés peuvent être activés dans un pool, couvrant différentes machines virtuelles et avec différentes planifications. Une machine virtuelle ne peut être affectée qu'à une seule planification d'instantanés à la fois.

XenCenter fournit une gamme d'outils pour vous aider à utiliser cette fonctionnalité :

- Pour définir un instantané programmé, utilisez l'assistant de **planification de nouveaux instantanés**.
- Pour activer, désactiver, modifier et supprimer des instantanés planifiés pour un pool, utilisez la boîte de dialogue **Planifications d'instantanés de machine virtuelle**.
- Pour modifier un calendrier de snapshots, ouvrez sa boîte de dialogue Propriétés depuis la boîte de dialogue **VM Snapshot Schedules**.
- Pour rétablir un instantané planifié d'une machine virtuelle, sélectionnez l'instantané sous l'onglet **Instantanés** et redéfinissez la machine virtuelle.

Créer des instantanés planifiés

August 24, 2023

Utilisez l'Assistant **Nouvelle planification de clichés** pour créer un **programme de clichés** qui vous permet de spécifier les informations suivantes :

- Les machines virtuelles du pool à capturer
- Le type d'instantané à créer (disque uniquement ou disque et mémoire)
- Le calendrier des instantanés.

Pour ouvrir l'assistant **Nouvelle planification d'instantanés** : dans le menu **Pool**, sélectionnez **Planifications d'instantanés de machine virtuelle**, puis **Nouveau** pour démarrer l'assistant.

- **Nom de la planification** : Entrez un nom pour la planification des clichés instantanés. Vous pouvez également fournir une description.
- **Machines virtuelles dans la planification des instantanés** : sélectionnez les machines virtuelles que vous souhaitez ajouter au calendrier des instantanés.
- **Type d'instantané** : Choisissez le type d'instantané que vous souhaitez prendre.

Les instantanés planifiés peuvent être des instantanés sur disque uniquement ou des instantanés de disque et de mémoire.

- Les instantanés sur disque uniquement stockent les disques (stockage) et les métadonnées de la machine virtuelle. Ils sont cohérents en cas de panne et peuvent être exécutés sur tous les types de machines virtuelles, y compris les machines virtuelles Linux.

- Les instantanés de disque et de mémoire enregistrent les disques (stockage), les métadonnées et l'état actuel de la mémoire (RAM) de la machine virtuelle. Ce type d'instantané peut être volumineux.
 - **Remarque** : Dans Citrix Hypervisor 8.0 et les versions antérieures, les instantanés suspendus des machines virtuelles Windows sont également pris en charge. Vous pouvez choisir de **mettre en veille la machine virtuelle avant de prendre l'instantané**.
- **Planification des instantanés** : choisissez la fréquence à laquelle vous souhaitez planifier un instantané.

Options de planification des instantanés :

- **Instantanés horaires** : un instantané de la ou des machines virtuelles spécifiées est pris toutes les heures à l'heure spécifiée.
- **Instantanés quotidiens** : un instantané de la ou des machines virtuelles spécifiées est pris chaque jour à l'heure spécifiée.
- **Instantanés hebdomadaires** : Un instantané de la ou des machines virtuelles spécifiées est pris à l'heure spécifiée les jours de la semaine spécifiés. Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs jours.

Dans la section **Nombre d'instantanés à conserver**, spécifiez le nombre de planifications d'instantanés à conserver. Lorsque le nombre d'instantanés planifiés pris dépasse cette valeur, le cliché le plus ancien est automatiquement supprimé.

Remarque :

Vous pouvez prendre jusqu'à 10 instantanés planifiés par machine virtuelle.

Instantanés arrêtés doucement

Dans Citrix Hypervisor 8.1 et versions ultérieures, les instantanés suspendus planifiés ne sont plus pris en charge. Si vous disposez d'un calendrier d'instantanés existant pour les instantanés suspendus que vous avez créés avec une version antérieure, cet instantané planifié échoue dans Citrix Hypervisor 8.1 et versions ultérieures. Supprimez ce calendrier de clichés et créez un calendrier de clichés qui crée un type de cliché pris en charge.

Gérer les instantanés planifiés

August 24, 2023

Pour activer, désactiver, modifier et supprimer des **instantanés planifiés** pour un pool, utilisez la boîte de dialogue **Planifications d'instantanés de machines virtuelles** dans le menu **Pool**, sélectionnez **Planifications de snapshots de machines virtuelles**.

Activation d'une planification des instantanés

Lorsque vous activez un **programme d'instantanés**, vous l'activez. Des instantanés automatiques des machines virtuelles spécifiées sont générés à l'heure planifiée. Les instantanés planifiés sont pris jusqu'à ce que la planification soit désactivée.

Pour activer une planification d'instantanés :

1. Sélectionnez le pool ou tout serveur ou machine virtuelle dans le pool dans le volet **Ressources** et, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Planifications d'instantanés de VM**.
2. Sélectionnez un calendrier de clichés dans la liste des programmes de clichés définis dans le pool, puis sélectionnez **Activer**.

Désactivation d'un calendrier d'instantanés

Si vous souhaitez arrêter la prise d'instantanés automatiques, vous pouvez désactiver les **planifications d'instantanés** à l'aide de la boîte de dialogue **Planifications d'instantanés de machine virtuelle** : une planification de clichés désactivée peut être réactivée à tout moment.

Pour désactiver la planification d'un instantané :

1. Sélectionnez le pool ou tout serveur ou machine virtuelle dans le pool dans le volet **Ressources** et, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Planifications d'instantanés de VM**.
2. Sélectionnez le calendrier d'instantanés dans la liste des planifications d'instantanés définies dans le pool, puis sélectionnez **Désactiver**.

Modification d'un calendrier d'instantanés

Vous pouvez modifier les propriétés d'une planification de clichés, par exemple, pour ajouter d'autres machines virtuelles ou modifier la planification des instantanés :

1. Sélectionnez le pool ou un serveur ou une machine virtuelle du pool dans le volet **Ressources**. Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Planifications d'instantanés de machine virtuelle**.
2. Sélectionnez le calendrier de clichés dans la liste des programmes de clichés définis dans le pool.
3. Cliquez sur **Propriétés** et accédez à l'onglet dont vous avez besoin :
 - **Général** Modifiez le nom et la description de la planification des instantanés.

- **Champs personnalisés** Définissez des champs de texte et de date/heure supplémentaires pour vos planifications d'instantanés.
 - **VM dans la planification des instantanés** Sélectionnez une machine virtuelle dans la liste pour l'ajouter à la planification des instantanés.
 - **Type d'instantané** Modifiez le type d'instantané à créer.
 - **Planification des instantanés** Modifiez la planification utilisée pour prendre des instantanés de VM et modifiez la valeur de rétention des instantanés.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et fermer la fenêtre **Propriétés**.

Supprimer un calendrier d'instantanés

Pour supprimer un programme d'instantanés :

1. Sélectionnez le pool, ou n'importe quel serveur ou machine virtuelle du pool dans le volet **Ressources** . Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Planifications d'instantanés de machine virtuelle**.
2. Sélectionnez une planification dans la liste des planifications d'instantanés, puis sélectionnez **Supprimer**.

Reconvertir les machines virtuelles en instantanés

August 24, 2023

Pour rétablir une machine virtuelle en un instantané planifié :

1. Sélectionnez la machine virtuelle et sélectionnez l'onglet **Instantanés** .
2. Pour afficher les instantanés planifiés, sélectionnez **Afficher**, puis **Instantanés planifiés**. L'onglet Instantanés n'affiche pas les instantanés planifiés par défaut.
3. Sélectionnez l'instantané planifié vers lequel vous souhaitez rétablir la machine virtuelle, puis sélectionnez **Rétablir vers**.
4. Pour prendre un nouvel instantané de l'état actuel de la machine virtuelle avant de revenir à la planification des instantanés, activez la case à cocher.
5. Cliquez sur **Oui** pour rétablir l'instantané sélectionné sur la machine virtuelle.

Citrix Hypervisor vApps

August 24, 2023

Citrix Hypervisor vApp : groupe logique d'une ou plusieurs machines virtuelles (VM) associées pouvant être gérées en tant qu'entité unique. Les machines virtuelles d'un vApp ne doivent pas nécessairement résider sur un serveur Citrix Hypervisor et sont distribuées au sein d'un pool selon les règles normales.

Lorsqu'un vApp est démarré, les machines virtuelles qu'il contient démarrent dans un ordre défini par l'utilisateur, ce qui permet aux machines virtuelles qui dépendent les unes des autres d'être séquencées automatiquement. Cette fonctionnalité signifie que vous n'avez pas besoin de séquencer manuellement le démarrage des machines virtuelles dépendantes lorsque l'ensemble du service nécessite un redémarrage.

Utilisation de la boîte de dialogue Gérer les vApps

Utilisez la boîte de dialogue **XenCenter Manage vApps**, vous pouvez créer, supprimer et modifier des vApps, démarrer et arrêter des vApps, et importer et exporter des vApps dans le pool sélectionné. Lorsque vous sélectionnez un vApp dans la liste, les machines virtuelles qu'il contient sont répertoriées dans le volet d'informations sur la droite.

Contrôle	Fonction
 Nouveau vApp	Ouvre l'assistant Nouveau vApp . Consultez la section Créer un vApp .
 Supprimer	Supprime le vApp sélectionné. Les machines virtuelles du vApp ne sont pas supprimées.
 Propriétés	Ouvre une boîte de dialogue Propriétés pour le vApp sélectionné. Ici, vous pouvez modifier son nom ou sa description, ajouter ou supprimer des machines virtuelles du vApp, et modifier leur ordre de démarrage et leur intervalle de retard. Consultez la section Modifier des vApps .
 Démarrer	Démarre toutes les machines virtuelles du vApp sélectionné dans l'ordre spécifié par les valeurs d'ordre de démarrage et d'intervalle de retard définies sur chaque machine virtuelle individuelle. Consultez la section Démarrage et arrêt des vApp .
 Arrêter	Arrêtez toutes les machines virtuelles du vApp sélectionné. Consultez la section Démarrage et arrêt des vApp .

![[Icône d'arrêt - un cercle rouge avec une icône d'alimentation superposée en blanc.]](/en-us/xencenter/media/001-shut-down-h32bit-16.png)

Contrôle	Fonction
 Importer	Ouvrez l'assistant d' importation et importez un package OVF/OVA en tant que vApp. Consultez la section Exportation et importation de vApps .
 Exportation	Ouvrez l'assistant Export et exportez un vApp en tant que package OVF/OVA. Consultez la section Exportation et importation de vApps .

Créer une vApp

August 24, 2023

Pour créer un vApp, utilisez la boîte de dialogue Gérer les vApps.

1. Sélectionnez le pool et, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Gérer les vApps**.
Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources** et sélectionner **Gérer les vApps** dans le menu contextuel.
2. Sélectionner un **nouveau vApp...** dans le coin supérieur gauche de la boîte de dialogue Gérer les vApps.
3. Entrez le nom du nouveau vApp et (éventuellement) une description, puis sélectionnez **Suivant**. Vous pouvez choisir n'importe quel nom, mais un nom descriptif est préférable. Bien qu'il soit conseillé d'éviter d'avoir plusieurs vApp portant le même nom, ce n'est pas obligatoire. XenCenter n'applique aucune contrainte d'unicité sur les noms de vApp. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des guillemets pour les noms comportant des espaces.
4. Choisissez les machines virtuelles à inclure dans le nouveau vApp, puis sélectionnez **Suivant**. Vous pouvez utiliser la zone **de recherche** pour répertorier uniquement les machines virtuelles dont les noms incluent la chaîne spécifiée.
5. Spécifiez la séquence de démarrage des machines virtuelles dans le vApp, puis sélectionnez **Suivant**.

Valeur	Description
--------	-------------

Ordre de départ

Spécifie l'ordre dans lequel les machines virtuelles individuelles sont démarrées dans le vApp, ce qui permet de redémarrer certaines machines virtuelles avant d'autres. Les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 0 (zéro) commencent en premier, puis les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 1, etc.

Essayer de démarrer la prochaine machine virtuelle après

Cette valeur est un intervalle de retard qui spécifie le temps d'attente après le démarrage de la machine virtuelle avant le démarrage du groupe de machines virtuelles suivant dans la séquence de démarrage.

Remarque :

L'ordre d'arrêt des machines virtuelles dans une vApp est toujours l'inverse de l'ordre de démarrage configuré.

6. Sur la dernière page de l'assistant, vous pouvez consulter la configuration du vApp. Sélectionnez **Précédent** pour revenir en arrière et modifier les paramètres, ou **Terminer** pour créer le vApp et fermer l'assistant.

Modifier des vApps

August 24, 2023

Vous pouvez utiliser la boîte de dialogue **Gérer les vApps** pour effectuer les actions suivantes :

- Modifier le nom ou la description d'un vApp
- Ajouter ou supprimer des machines virtuelles du vApp
- Modifier la séquence de démarrage des machines virtuelles dans le vApp

Utilisation de la boîte de dialogue Gérer les vApps

1. Sélectionnez le pool et, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Gérer les vApps**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources** et sélectionner **Gérer les vApps** dans le menu contextuel.

2. Sélectionnez le vApp et sélectionnez **Propriétés** pour ouvrir sa boîte de dialogue **Propriétés**.



3. Sélectionnez l'onglet **Général** pour modifier le nom ou la description du vApp.
4. Sélectionnez l'onglet **Machines virtuelles** pour ajouter ou supprimer des machines virtuelles du vApp.
5. Sélectionnez l'onglet **Séquence de démarrage des machines virtuelles** pour modifier l'ordre de démarrage et les valeurs d'intervalle de délai pour les machines virtuelles individuelles dans le vApp.

Contrôle

Ordre de départ

Description

Spécifie l'ordre dans lequel les machines virtuelles individuelles sont démarrées dans le vApp, ce qui permet de redémarrer certaines machines virtuelles avant d'autres. Les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 0 (zéro) commencent en premier, puis les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 1, etc.

Essayer de démarrer la prochaine machine virtuelle après

Cette valeur est un intervalle de retard qui spécifie le temps d'attente après le démarrage de la machine virtuelle avant que le groupe de machines virtuelles suivant de la séquence ne démarre.

Remarque :

L'ordre d'arrêt des machines virtuelles dans une vApp est toujours l'inverse de l'ordre de démarrage configuré.

6. Cliquez **sur OK** pour enregistrer vos modifications et fermer la boîte de dialogue **Propriétés**.

Supprimer une vApp

August 24, 2023

Pour supprimer un vApp d'un pool, utilisez la boîte de dialogue **Gérer les vApps**.

1. Sélectionnez le pool et, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Gérer les vApps**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources** et sélectionner **Gérer les vApps** dans le menu contextuel.

2. Sélectionnez le vApp que vous souhaitez supprimer dans la liste, puis sélectionnez **Supprimer**.



Les machines virtuelles du vApp ne sont pas supprimées.

Démarrage et arrêt des vApps

August 24, 2023

Pour démarrer ou arrêter un vApp, utilisez la boîte de dialogue **Gérer les vApps**, accessible depuis le menu **Pool**.

Lorsque vous démarrez un vApp, toutes les machines virtuelles qu'il contient sont démarrées automatiquement en séquence. Les valeurs d'ordre de démarrage et d'intervalle de délai spécifiées pour chaque machine virtuelle contrôlent la séquence de démarrage. Vous pouvez définir ces valeurs lorsque vous créez le vApp et les modifiez à tout moment à partir de la boîte de dialogue **Propriétés du vApp** ou de la boîte de dialogue **Propriétés de la machine virtuelle** individuelle.

Pour plus d'informations, consultez :

- [Créer des vApps](#)
- [Propriétés du vApp](#)
- [Propriétés de la VM](#)

L'ordre d'arrêt des machines virtuelles dans une vApp est toujours l'inverse de l'ordre de démarrage configuré.

Pour démarrer un vApp

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Gérer les vApps** : sélectionnez le pool où se trouvent les machines virtuelles du vApp et, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Gérer les vApps**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources** et sélectionner **Gérer les vApps** dans le menu contextuel.

2. Sélectionnez le vApp et sélectionnez **Démarrer** pour démarrer toutes les machines virtuelles qu'il contient.



Pour arrêter un vApp

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Gérer les vApps** : sélectionnez le pool où se trouvent les machines virtuelles du vApp et, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Gérer les vApps**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur le volet Ressources et sélectionner **Gérer les vApps** dans le menu contextuel.

2. Sélectionnez le vApp, puis **Arrêter** pour arrêter toutes les machines virtuelles du vApp.



Un arrêt progressif est tenté sur toutes les machines virtuelles. Si un arrêt progressif n'est pas possible, un arrêt forcé est effectué. Pour plus d'informations sur les arrêts de machines virtuelles souples et forcés, consultez [Arrêter une machine virtuelle](#).

Exportation et importation de vApps

August 24, 2023

Pour exporter un vApp

Les vApps peuvent être exportés sous forme de packages OVF/OVA.

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Gérer les vApps** : dans le menu **Pool**, sélectionnez **Gérer les vApps**.
2. Sélectionnez le vApp que vous souhaitez exporter dans la liste, puis sélectionnez **Exporter**.



3. Suivez la procédure décrite dans [Exporter des machines virtuelles en tant que OVF/OVA](#).

Exporter un vApp peut prendre du temps.

Pour importer un vApp

Les packages OVF/OVA sont importés en tant que vApps.

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Gérer les vApps** : dans le menu **Pool**, sélectionnez **Gérer les vApps**.
2. Sélectionnez **Importer** pour ouvrir l'assistant **d'importation**.



3. Suivez la procédure décrite dans [Importer des machines virtuelles à partir d'OVF/OVA](#).

Une fois l'importation terminée, le nouveau vApp apparaît dans la liste des vApps de la boîte de dialogue **Gérer les vApps**.

Protection des machines virtuelles et des vApps

August 24, 2023

Citrix Hypervisor propose une gamme de fonctionnalités qui vous permettent de protéger vos machines virtuelles et vApps.

Haute disponibilité

La haute disponibilité protège contre les temps d'arrêt des machines virtuelles critiques causés par la défaillance de serveurs individuels dans un pool. Cette fonctionnalité garantit que les machines virtuelles sont automatiquement redémarrées sur un autre serveur du même pool, avec une interruption de service minimale. Citrix Hypervisor réplique en permanence la base de données du pool sur tous les nœuds. La base de données du pool est également sauvegardée sur le stockage partagé sur le SR Heartbeat pour plus de sécurité.

Pour plus d'informations, consultez les articles suivants :

- [À propos de haute disponibilité](#)
- [Exigences de haute disponibilité](#)
- [paramètres de démarrage des machines](#)
- [Configurer la haute disponibilité](#)
- [Désactiver la haute disponibilité](#)
- [Modifier les paramètres de haute disponibilité](#)

Récupération d'urgence

La reprise après sinistre (DR) fournit une protection contre la perte de plusieurs serveurs sur votre site de données principal. Lorsque la reprise après sinistre est activée, la base de données du pool est constamment répliquée via un stockage en miroir. En cas de sinistre sur votre site principal, la reprise après sinistre peut récupérer vos machines virtuelles et vApp du stockage en miroir vers un pool sur un site secondaire (DR).

Pour plus d'informations, consultez les articles suivants :

- [À propos de Citrix Hypervisor DR](#)
- [Configuration de la DR](#)
- [Failover](#)
- [Failback](#)
- [Tester le basculement](#)

Haute disponibilité

August 24, 2023

La haute disponibilité de Citrix Hypervisor permet aux machines virtuelles de redémarrer automatiquement en cas de défaillance matérielle sous-jacente ou de perte d'un serveur. La haute disponibilité consiste à s'assurer que les machines virtuelles importantes sont toujours en cours d'exécution dans un pool de ressources. Lorsque la haute disponibilité est activée, si l'un de vos serveurs tombe en panne, ses machines virtuelles redémarrent sur d'autres serveurs du même pool. Cette fonctionnalité permet de rétablir les services essentiels avec un minimum d'interruption de service en cas de défaillance du système ou des composants.

Si le serveur maître du pool échoue, Citrix Hypervisor High Availability sélectionne un nouveau serveur à prendre le relais en tant que serveur principal. N'importe quel serveur d'un pool peut être un serveur maître. Citrix Hypervisor réplique constamment la base de données du pool sur tous les nœuds. Il sauvegarde également la base de données sur un stockage partagé sur le SR de pulsation pour plus de sécurité.

La haute disponibilité de Citrix Hypervisor comporte deux aspects principaux :

- Détection fiable des pannes de serveur
- Calculer un plan d'échec pour permettre une reprise rapide

Heartbeats pour la disponibilité

Il est difficile de détecter une défaillance de serveur de manière fiable, car vous devez distinguer à distance entre un serveur qui disparaît pendant un certain temps et une défaillance catastrophique. Si la haute disponibilité décide à tort qu'un serveur maître est en panne et élit un nouveau maître, il peut y avoir des résultats imprévisibles si le serveur d'origine revient. De même, si un problème de réseau entraîne la division du pool en deux moitiés égales, nous devons nous assurer que seule la moitié accède au stockage partagé et non aux deux simultanément. Citrix Hypervisor résout tous ces problèmes en ayant deux mécanismes : un rythme cardiaque de stockage et un battement de cœur réseau.

Lorsque vous activez la haute disponibilité dans un pool, vous nommez un référentiel de stockage iSCSI, Fibre Channel ou NFS comme SR de pulsation. Citrix Hypervisor crée automatiquement quelques petits disques virtuels dans ce SR. Le premier disque est utilisé par tous les serveurs du pool de ressources en tant que disque de quorum partagé. Chaque serveur s'alloue un bloc unique sur le disque partagé et écrit régulièrement sur le bloc pour indiquer qu'il est actif. Lorsque la haute disponibilité démarre, tous les serveurs échangent des données sur le réseau et les canaux de stockage. Cette action indique les serveurs qu'ils peuvent voir sur les deux canaux et montre quels chemins d'E/S fonctionnent et lesquels ne le sont pas. Ces informations sont échangées jusqu'à ce qu'un point fixe soit atteint et que tous les serveurs du pool s'accordent sur ce qu'ils peuvent voir. Lorsque cet accord est conclu, la haute disponibilité est activée et le pool est protégé. Ce processus d'armement haute disponibilité peut prendre quelques minutes pour s'adapter à des pools plus importants, mais il n'est nécessaire que lorsque vous activez la haute disponibilité pour la première fois.

Une fois la haute disponibilité active, chaque serveur écrit régulièrement des mises à jour de stockage sur le disque virtuel Heartbeat et des paquets réseau via l'interface de gestion. Assurez-vous que les cartes réseau sont liées pour assurer la résilience et que les interfaces de stockage utilisent le multiacheminement dynamique là où il est pris en charge. Cette configuration garantit que les défaillances d'un seul adaptateur ou de câblage n'entraînent aucun problème de disponibilité.

Pour plus d'informations, consultez :

- [Liaison réseau](#)
- [Multipathing de stockage](#)

Clôture de serveur

Le scénario le plus défavorable pour la haute disponibilité est celui où un serveur est considéré comme étant hors ligne mais continue d'écrire sur le stockage partagé. Ce scénario peut entraîner la corruption de données persistantes. Citrix Hypervisor utilise l'isolation des serveurs pour éviter cette situation. Le serveur est automatiquement mis hors tension et ne peut plus accéder aux ressources

partagées du pool. La clôture empêche le serveur défaillant d'écrire sur des disques partagés. Ce comportement évite d'endommager les données stockées lors d'un basculement automatique, lorsque des machines virtuelles protégées sont déplacées vers d'autres serveurs du pool.

Auto-clôture des serveurs (c'est-à-dire mise hors tension et redémarrage) en cas de défaillance du rythme cardiaque, sauf si l'une des conditions suivantes est vraie :

- La pulsation de stockage est présente pour tous les serveurs, mais le réseau a été partitionné (il y a donc maintenant deux groupes de serveurs). Dans ce cas, tous les serveurs membres de la plus grande partition réseau restent en cours d'exécution, tandis que les serveurs de la plus petite partition réseau s'autobloquent. L'hypothèse ici est que la panne de réseau a isolé les machines virtuelles et qu'elles doivent être redémarrées sur un serveur dont le réseau fonctionne. Si les partitions réseau ont la même taille, une seule d'entre elles s'auto-clôture selon une fonction de sélection stable.
- Si le rythme cardiaque du stockage disparaît mais que le rythme cardiaque du réseau persiste, les serveurs vérifient s'ils peuvent voir tous les autres serveurs du réseau. Si cette condition est vraie, les serveurs restent en cours d'exécution en supposant que le serveur de pulsation de stockage a disparu. Cette action ne compromet pas la sécurité de la machine virtuelle, mais tout problème de réseau entraîne une clôture, car cela signifierait que les deux pulsations ont disparu.

Planification des capacités en cas de défaillance

Le système Heartbeat nous fournit une notification fiable en cas de défaillance du serveur, et nous passons donc à la deuxième étape de la haute disponibilité : la planification de la capacité en cas de panne.

Un pool de ressources se compose de plusieurs serveurs (32 par exemple), chacun avec des quantités de mémoire potentiellement différentes et un nombre différent de machines virtuelles en cours d'exécution. Citrix Hypervisor High Availability calcule dynamiquement un plan d'échec qui calcule les mesures à prendre en cas de défaillance du serveur. Ce plan de défaillance garantit qu'aucune défaillance de serveur ne rend impossible le redémarrage de ses machines virtuelles sur un autre serveur (par exemple, en raison d'une mémoire insuffisante sur d'autres serveurs). En plus de gérer la défaillance d'un seul serveur, la haute disponibilité de Citrix Hypervisor peut faire face à la perte de plusieurs serveurs dans un pool. Par exemple, la haute disponibilité peut être prise en charge lorsque la défaillance d'une partition réseau entraîne l'arrêt d'un groupe entier de serveurs.

Outre le calcul des mesures prises, le plan de défaillance prend en compte le nombre de pannes de serveur pouvant être tolérées dans le pool. Deux considérations importantes sont impliquées dans le calcul du plan haute disponibilité pour un pool :

- Capacité de défaillance maximale. Cette valeur est le nombre maximum de serveurs pouvant

tomber en panne avant que les ressources ne soient insuffisantes pour exécuter toutes les machines virtuelles protégées du pool. Pour calculer la capacité de défaillance maximale, Citrix Hypervisor prend en compte les éléments suivants :

- Les priorités de redémarrage des machines virtuelles du pool
 - Le nombre de serveurs dans le pool
 - Capacité du processeur et de la mémoire du serveur
- Limite de défaillance du serveur. Vous pouvez définir cette valeur dans le cadre de la configuration haute disponibilité qui spécifie le nombre de pannes de serveur à autoriser dans le pool, au sein du plan. Par exemple, lorsque la limite de défaillance du serveur pour un pool est de 3, Citrix Hypervisor calcule un plan de basculement qui permet à 3 serveurs de tomber en panne et toutes les machines virtuelles protégées peuvent toujours s'exécuter dans le pool. Vous pouvez configurer la limite de défaillance du serveur à une valeur inférieure à la capacité de défaillance maximale, ce qui rend moins probable que le pool soit surchargé. Cette configuration peut être utile dans un environnement où le RBAC est activé. Par exemple, ce paramètre permet aux utilisateurs RBAC disposant d'autorisations inférieures à celles de l'opérateur de pool de mettre davantage de machines virtuelles en ligne sans interrompre le plan de haute disponibilité. Pour plus d'informations, consultez la section *Haute disponibilité et contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC)*.

Une alerte système est générée lorsque la valeur maximale de la capacité de défaillance tombe en dessous de la valeur spécifiée pour la limite de défaillance du serveur.

Protection contre les surcharges

Lorsque la haute disponibilité est activée pour la première fois sur un pool, un plan d'échec est calculé sur la base des ressources disponibles alors. Citrix Hypervisor High Availability calcule dynamiquement un nouveau plan d'échec en réponse à des événements susceptibles d'affecter le pool, par exemple, le démarrage d'une nouvelle machine virtuelle. Si un nouveau plan ne peut pas être calculé en raison de ressources insuffisantes dans le pool, le pool est surchargé. Des exemples de ressources insuffisantes peuvent être l'insuffisance de mémoire libre ou les modifications apportées aux disques virtuels et aux réseaux qui affectent les machines virtuelles susceptibles d'être redémarrées sur quels serveurs.

La priorité de redémarrage haute disponibilité est utilisée pour déterminer les machines virtuelles à démarrer lorsqu'un pool est surchargé. Lorsque vous configurez la priorité de redémarrage pour les machines virtuelles que vous souhaitez protéger dans la boîte de dialogue **Configuration HA** ou dans l'assistant **Configurer HA**, la capacité de défaillance maximale du pool est recalculée dynamiquement. Ces informations vous permettent d'essayer différentes combinaisons de priorités de redémarrage de machines virtuelles en fonction des besoins de votre entreprise. Vous pouvez voir si la

capacité de défaillance maximale est appropriée au niveau de protection dont vous avez besoin pour les machines virtuelles critiques du pool.

Si vous tentez de démarrer ou de reprendre une machine virtuelle et que cette action entraîne un surengagement du pool, un avertissement s'affiche dans XenCenter. Le message peut également être envoyé à une adresse e-mail, si elle est configurée. Vous avez la possibilité d'annuler l'opération, ou de continuer de toute façon, provoquant une surcharge du pool.

Travailler avec un pool compatible HA

La meilleure pratique en matière de haute disponibilité consiste à ne pas apporter de modifications de configuration au pool tant que la haute disponibilité est activée. Au lieu de cela, il est destiné à être la « sauvegarde de 2 heures du matin » qui redémarre les serveurs en cas de problème lorsqu'il n'y a pas d'administrateur humain à proximité. Si vous apportez activement des modifications de configuration dans le pool, telles que l'application de mises à jour logicielles, désactivez la haute disponibilité pendant ces modifications.

- Si vous essayez d'arrêter une machine virtuelle protégée de XenCenter, XenCenter offre la possibilité de supprimer la machine virtuelle du plan d'échec, puis de l'arrêter. Cette option garantit que les arrêts accidentels de machines virtuelles n'entraînent pas de temps d'arrêt, mais que vous pouvez toujours arrêter une machine virtuelle protégée si vous le souhaitez vraiment.
- Si vous devez redémarrer un serveur lorsque la haute disponibilité est activée, XenCenter utilise automatiquement les priorités de redémarrage de la machine virtuelle pour déterminer si ce redémarrage invalide le plan d'échec du pool. Si cela n'affecte pas le plan, le serveur est arrêté normalement. Si le plan n'est pas respecté, mais que la capacité de défaillance maximale est supérieure à 1, XenCenter offre la possibilité de réduire la limite de défaillance du serveur du pool de 1. Cette action réduit la résilience globale du pool, mais garantit toujours qu'au moins une défaillance du serveur est tolérée. Lorsque le serveur revient, le plan est automatiquement recalculé et la limite de défaillance du serveur d'origine est rétablie, le cas échéant.
- Lorsque vous installez des [mises à jour logicielles](#) à l'aide de l'assistant **d'installation des mises à jour**, vous devez désactiver la haute disponibilité sur le pool en sélectionnant **Désactiver la haute disponibilité**. Vous pouvez réactiver la haute disponibilité après l'installation de la mise à jour. Si vous ne désactivez pas la haute disponibilité, la mise à jour ne se poursuit pas. Surveillez le pool manuellement pendant l'installation des mises à jour pour vous assurer que les pannes de serveur n'interrompent pas le fonctionnement du pool.
- Lorsque la haute disponibilité est activée, certaines opérations susceptibles de compromettre le plan de redémarrage des machines virtuelles peuvent être désactivées, telles que la suppression d'un serveur d'un pool. Pour effectuer ces opérations, désactivez temporairement la haute disponibilité ou vous pouvez arrêter les machines virtuelles protégées avant de continuer.

Contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) et haute disponibilité

Dans les environnements Citrix Hypervisor où le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) est mis en œuvre, tous les utilisateurs ne sont pas autorisés à modifier les paramètres de configuration haute disponibilité d'un pool. Par exemple, les opérateurs de machine virtuelle ne disposent pas d'autorisations suffisantes pour ajuster la capacité de basculement d'un pool activé par HA. Si le démarrage d'une machine virtuelle réduit le nombre maximal de pannes de serveur autorisées à une valeur inférieure à la valeur actuelle, un opérateur de machine virtuelle ne peut pas démarrer la machine virtuelle. Seuls les utilisateurs de niveau administrateur de pool ou opérateur de pool peuvent configurer le nombre de pannes de serveur autorisées.

Dans ce cas, l'administrateur de pool ou l'opérateur de pool peut définir la limite de défaillance du serveur sur un nombre inférieur au nombre maximum d'échecs autorisés. Ce paramètre crée une marge de capacité et garantit ainsi que les utilisateurs moins privilégiés peuvent démarrer de nouvelles machines virtuelles. Il réduit la capacité de basculement du pool sans menacer le plan de défaillance.

Exigences de haute disponibilité

August 24, 2023

Avant de pouvoir configurer la haute disponibilité sur un pool de ressources, vous devez vous assurer que les conditions suivantes sont remplies pour tous les serveurs et machines virtuelles du pool :

- Le stockage partagé doit être disponible. Le stockage partagé doit inclure au moins un LUN iSCSI, Fibre Channel ou NFS de 356 Mio ou plus utilisé pour le SR de pulsation. Si vous utilisez une baie de stockage NetApp ou EqualLogic, provisionnez manuellement un LUN iSCSI sur la baie à utiliser pour le SR de pulsation.
- Nous vous recommandons vivement d'utiliser une interface de gestion liée sur les serveurs du pool.
- Nous vous recommandons vivement d'utiliser le stockage multipath pour la SR de pulsation.
- Des licences adéquates doivent être installées sur tous les serveurs.
- Toutes les machines virtuelles que vous souhaitez protéger avec une haute disponibilité doivent être agiles. Cela signifie :
 - Les disques virtuels doivent se trouver sur un stockage partagé. Vous pouvez utiliser n'importe quel type de stockage partagé pour stocker les disques virtuels. Le LUN iSCSI, Fibre Channel ou NFS n'est requis que pour le rythme cardiaque du stockage. Ces SR peuvent

être utilisés pour le stockage sur disque virtuel, si vous préférez, mais ce n'est pas nécessaire.

- Les interfaces réseau virtuelles doivent se trouver sur des réseaux à l'échelle du pool.
- Ne configurez aucune connexion à un lecteur de DVD local.

Les machines virtuelles qui ne sont pas agiles peuvent se voir attribuer uniquement la priorité de **redémarrage si possible** . Ces machines virtuelles sont liées à un serveur. Par exemple, une machine virtuelle avec un lecteur de CD physique mappé à partir d'un serveur ne peut s'exécuter que sur le serveur avec le lecteur de CD.

Paramètres de redémarrage de VM

August 24, 2023

Si plus de serveurs tombent en panne que prévu, une opération de restauration haute disponibilité commence. La **priorité de redémarrage HA** est utilisée pour déterminer quelles machines virtuelles doivent être redémarrées. Les valeurs d'ordre de démarrage et d'intervalle de retard déterminent l'ordre dans lequel les machines virtuelles individuelles sont démarrées. Ces paramètres garantissent que les machines virtuelles les plus importantes sont redémarrées en premier.

Priorité de redémarrage haute disponibilité

La **priorité de redémarrage HA** spécifie les machines virtuelles qui redémarrent dans le cadre du plan d'échec de haute disponibilité pour un pool :

- **Redémarrer** : les machines virtuelles dotées de cette priorité sont redémarrées si des ressources suffisantes sont disponibles dans le pool. Ils redémarrent avant les machines virtuelles avec une priorité **Redémarrer si possible** .

Toutes les machines virtuelles ayant cette priorité de redémarrage sont prises en compte lors du calcul d'un plan d'échec. S'il n'existe aucun plan en vertu duquel toutes les machines virtuelles avec cette priorité peuvent redémarrer de manière fiable, le pool est surchargé.

- **Redémarrer si possible** : les machines virtuelles avec cette priorité de redémarrage ne sont pas prises en compte lors du calcul d'un plan de défaillance. Toutefois, une tentative de redémarrage de ces machines virtuelles est effectuée si un serveur qui les exécute tombe en panne. Ce redémarrage est tenté après le redémarrage de toutes les machines virtuelles de priorité supérieure. Si la tentative de démarrage d'une machine virtuelle de redémarrage si possible échoue parce qu'il n'y a pas de capacité pour démarrer la machine virtuelle, il n'y a pas de nouvelle tentative.

Ce paramètre est utile pour les machines virtuelles de test/développement qui ne sont pas essentielles pour continuer à fonctionner, mais il serait bon de le faire.

- **Ne pas redémarrer** : aucune tentative n'est faite pour redémarrer les machines virtuelles avec cette priorité.

Ordre de départ

La propriété **Ordre de début** spécifie l'ordre dans lequel les machines virtuelles individuelles démarrent au cours d'une opération de récupération. Ce paramètre permet de démarrer certaines machines virtuelles avant d'autres. Les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 0 (zéro) commencent en premier, puis les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 1, etc.

Intervalle de retard (tentative de démarrage de la machine virtuelle suivante après)

La propriété **Tentative de démarrage de la machine virtuelle suivante après** spécifie la durée pendant laquelle le processus de récupération attend après le démarrage des machines virtuelles avant de démarrer les machines virtuelles suivantes dans la séquence de démarrage. Le groupe de machines virtuelles suivant est constitué des machines virtuelles dont l'ordre de démarrage est plus récent.

Configurer la haute disponibilité

August 24, 2023

Vous activez la haute disponibilité pour un pool de ressources à l'aide de l'assistant **Configurer la haute disponibilité**. L'assistant vous guide étape par étape tout au long du processus de configuration de la haute disponibilité. Au cours de ce processus, l'Assistant calcule la limite de défaillance du serveur pour le pool en fonction des ressources disponibles et des priorités de redémarrage haute disponibilité que vous spécifiez.

Pour ouvrir l'assistant **Configurer HA** : dans XenCenter, sélectionnez le pool, sélectionnez l'onglet **HA**, puis **Configurer HA**.

Alternativement :

- Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Haute disponibilité**.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez **Haute disponibilité** dans le menu contextuel.

Pour configurer la haute disponibilité sur un pool :

1. Assurez-vous que les exigences de haute disponibilité sont satisfaites. Pour plus d'informations, consultez [Exigences de haute disponibilité](#).
2. Ouvrez l'assistant **Configurer HA**.
3. Cliquez sur **Suivant** sur la première page de l'assistant. L'assistant analyse le pool à la recherche d'un LUN iSCSI, Fibre Channel ou NFS partagé à utiliser comme SR de pulsation. Si aucun SR approprié n'est trouvé, configurez un nouveau stockage approprié avant de continuer.
4. Sur la page **Heartbeat SR**, choisissez un SR dans la liste, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Plan HA**, sélectionnez une ou plusieurs machines virtuelles dans la liste et définissez les paramètres de démarrage de la machine virtuelle requis. Pour plus d'informations sur ces options, consultez [Paramètres de démarrage de la machine virtuelle](#).

Définissez les options suivantes :

- **Priorité de redémarrage HA** : choisissez une priorité de redémarrage pour chaque machine virtuelle :
 - Choisissez **Redémarrer** pour vous assurer que les machines virtuelles sélectionnées sont redémarrées si des ressources suffisantes sont disponibles dans le pool.
 - Choisissez **Redémarrer si possible** s'il n'est pas essentiel de redémarrer automatiquement la machine virtuelle.
 - Choisissez **Ne pas redémarrer** si vous ne souhaitez jamais que la machine virtuelle soit redémarrée automatiquement.
 - **Ordre de démarrage** : spécifie l'ordre dans lequel les machines virtuelles individuelles démarrent pendant l'opération de récupération, ce qui permet de démarrer certaines machines virtuelles avant d'autres. Les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 0 (zéro) commencent en premier, puis les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 1, etc.
 - **Tentative de démarrage de la machine virtuelle suivante après** : définissez un intervalle de délai à attendre après le démarrage de la machine virtuelle avant de tenter de démarrer le groupe de machines virtuelles suivant dans la séquence de démarrage. Le groupe suivant de machines virtuelles sont les machines virtuelles dont l'ordre de démarrage est inférieur.
6. Sur la page **Plan HA**, sous **Limite de défaillance du serveur**, vous pouvez également définir le nombre de pannes de serveur à autoriser dans ce plan haute disponibilité. Assurez-vous que cette valeur est inférieure ou égale à la capacité de défaillance maximale du pool, indiquée ici comme max. Si max est 0 (zéro), le pool est surchargé et vous ne pouvez pas continuer tant que vous n'avez pas résolu la situation. Pour éviter la surcharge du pool, ajustez les priorités de redémarrage haute disponibilité ou rendez plus de ressources disponibles au sein du pool. Pour

plus d'informations, consultez [Pour augmenter la capacité de défaillance maximale d'un pool](#). Cliquez sur **Suivant** lorsque vous avez terminé la configuration du plan haute disponibilité.

7. Sur la dernière page de l'Assistant, passez en revue vos paramètres de configuration haute disponibilité. Cliquez sur Précédent pour **revenir** en arrière et modifier les paramètres ou cliquez sur **Terminer** pour activer la haute disponibilité et fermer l'assistant.

Désactiver la haute disponibilité

August 24, 2023

Lorsque la haute disponibilité est activée, certaines opérations susceptibles de compromettre le plan de redémarrage des machines virtuelles peuvent être désactivées, telles que la suppression d'un serveur d'un pool. Pour effectuer ces opérations, vous pouvez temporairement désactiver la haute disponibilité.

Pour désactiver la haute disponibilité :

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **HA**, puis **Désactiver la haute disponibilité**.
2. Cliquez sur **OK** pour confirmer. Les paramètres de **démarrage** de la machine virtuelle spécifiés pour chaque machine virtuelle du pool sont stockés et mémorisés si vous réactivez la haute disponibilité ultérieurement.

Modifier les paramètres de haute disponibilité

August 24, 2023

Lorsque la haute disponibilité est activée pour un pool, utilisez la boîte de dialogue **Configurer HA** pour modifier les paramètres de démarrage de la machine virtuelle et la limite de défaillance du serveur pour le pool.

Pour modifier les paramètres de priorité de redémarrage et de séquence de démarrage de la machine virtuelle

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, choisissez l'onglet **HA**, puis **Configurer la haute disponibilité**. Alternativement :
 - Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Haute disponibilité**.

- Cliquez avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez **Haute disponibilité** dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez une ou plusieurs machines virtuelles dans la liste et définissez les paramètres de démarrage de la machine virtuelle requis. Pour plus d'informations sur ces options, consultez [Paramètres de démarrage de la machine virtuelle](#).

Définissez les options suivantes :

- **Priorité de redémarrage HA** : choisissez une priorité de redémarrage pour chaque machine virtuelle :
 - Choisissez **Redémarrer** pour vous assurer que les machines virtuelles sélectionnées sont redémarrées si des ressources suffisantes sont disponibles dans le pool.
 - Choisissez **Redémarrer si possible** s'il n'est pas essentiel de redémarrer automatiquement la machine virtuelle.
 - Choisissez **Ne pas redémarrer** si vous ne souhaitez jamais que la machine virtuelle soit redémarrée automatiquement.
 - **Ordre de démarrage** : spécifie l'ordre dans lequel les machines virtuelles individuelles démarrent pendant l'opération de récupération, ce qui permet de démarrer certaines machines virtuelles avant d'autres. Les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 0 (zéro) commencent en premier, puis les machines virtuelles dont la valeur d'ordre de démarrage est 1, etc.
 - **Tentative de démarrage de la machine virtuelle suivante après** : définissez l'intervalle de délai à attendre après le démarrage de la machine virtuelle avant de démarrer le groupe de machines virtuelles suivant dans la séquence de démarrage. Le groupe suivant de machines virtuelles sont les machines virtuelles dont l'ordre de démarrage est inférieur.
3. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue.

Pour modifier la limite de défaillance du serveur pour un pool

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **HA**, puis cliquez sur **Configurer la haute disponibilité**. Alternativement :
 - Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Haute disponibilité**.
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez **Haute disponibilité** dans le menu contextuel.
2. Sous **Limite de défaillance du serveur**, entrez le nombre de pannes de serveur à autoriser. Assurez-vous que cette valeur est inférieure ou égale à la capacité de défaillance maximale du pool, indiquée ici comme max. Si max est 0 (zéro), le pool est surchargé et vous ne pouvez pas enregistrer la modification. Pour pouvoir enregistrer la modification, ajustez les priorités de

redémarrage haute disponibilité ou rendez plus de ressources disponibles dans le pool. Pour plus d'informations, consultez la section suivante.

3. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue.

Pour augmenter la capacité de défaillance maximale d'un pool

Pour augmenter la capacité de défaillance maximale d'un pool, vous devez effectuer une ou plusieurs des opérations suivantes :

- Réduisez la priorité de redémarrage haute disponibilité de certaines machines virtuelles.
- Augmentez la quantité de RAM sur vos serveurs ou ajoutez d'autres serveurs au pool pour augmenter sa capacité.
- Réduisez la quantité de mémoire configurée sur certaines machines virtuelles.
- Arrêtez les machines virtuelles non essentielles.

Reprise après sinistre (DR)

November 28, 2023

La fonction de reprise après sinistre (DR) vous permet de récupérer des machines virtuelles et des vApps à partir d'une panne matérielle catastrophique qui désactive ou détruit un pool ou un site entier.

Pour vous protéger contre les défaillances d'un seul serveur, vous pouvez utiliser [la haute disponibilité](#). La haute disponibilité redémarre les machines virtuelles sur un autre serveur du même pool.

Comprendre la DR

La reprise après sinistre stocke toutes les informations nécessaires à la restauration de vos machines virtuelles et vApps critiques sur des référentiels de stockage (SR). Ces référentiels de stockage sont ensuite répliqués de votre environnement principal (de production) vers un environnement de sauvegarde. Lorsqu'un pool protégé de votre site principal tombe en panne, les machines virtuelles et les vApps de ce pool peuvent être récupérés à partir du stockage répliqué et recréés sur un site secondaire (DR). Le résultat est un temps d'arrêt minimal des applications ou des utilisateurs.

Une fois que les machines virtuelles récupérées sont opérationnelles dans le pool de reprise après sinistre, les métadonnées du pool de reprise après sinistre doivent également être enregistrées sur le stockage répliqué. Cette action permet de restaurer les machines virtuelles et les vApps récupérées sur le site principal lorsqu'il est de nouveau en ligne.

Remarque :

La reprise après sinistre ne peut être utilisée qu'avec les types de stockage LVM sur HBA ou LVM sur iSCSI.

Les machines virtuelles Citrix Hypervisor se composent de deux composants :

- Disques virtuels utilisés par la machine virtuelle, stockés sur des référentiels de stockage (SR) configurés dans le pool où se trouvent les machines virtuelles.
- Métadonnées décrivant l'environnement des machines virtuelles. Les métadonnées contiennent toutes les informations nécessaires pour recréer la machine virtuelle si la machine virtuelle d'origine n'est pas disponible ou endommagée. La plupart des métadonnées sont écrites lors de la création de la machine virtuelle et ne sont mises à jour que lorsque vous modifiez la configuration de la machine virtuelle. Pour les machines virtuelles d'un pool, une copie de ces métadonnées est stockée sur chaque serveur du pool.

Dans un environnement de reprise après sinistre, les machines virtuelles sont recrées sur un site secondaire (DR) à partir des métadonnées du pool, c'est-à-dire des informations de configuration concernant toutes les machines virtuelles et les vApp du pool. Les métadonnées de chaque machine virtuelle incluent son nom, sa description et son identifiant unique universel (UUID), ainsi que sa mémoire, son processeur virtuel, sa mise en réseau et sa configuration de stockage. Il inclut également les options de démarrage de la machine virtuelle utilisées lors du redémarrage de la machine virtuelle dans un environnement haute disponibilité ou DR : ordre de démarrage, intervalle de retard et priorité de redémarrage. Par exemple, lors de la restauration de machines virtuelles, les machines virtuelles d'un vApp redémarrent dans le pool de reprise après sinistre dans l'ordre et avec les intervalles de retard spécifiés dans les métadonnées.

Remarque :

Pour utiliser la reprise après sinistre, vous devez être connecté en tant que root ou avoir un rôle d'opérateur de pool ou supérieur.

Terminologie de la reprise

vApp : groupe logique de machines virtuelles associées gérées en tant qu'entité unique.

Site : groupe physique de pools de ressources Citrix Hypervisor, de stockage et d'équipement matériel.

Site principal : site physique qui exécute des machines virtuelles ou des vApps qui doivent être protégées en cas de sinistre.

Site secondaire, site de reprise après sinistre : site physique dont le but est de servir d'emplacement de récupération pour le site principal, en cas de sinistre.

Basculement : récupération des machines virtuelles et des vApps sur un site secondaire (récupération) en cas de sinistre sur le site principal.

Restauration **automatique** : **restauration** des machines virtuelles et des vApps sur le site principal à partir d'un site secondaire (de récupération).

Test de basculement : un basculement « à sec » dans le cadre duquel les machines virtuelles et les vApps sont restaurées à partir d'un stockage répliqué vers un pool situé sur un site secondaire (de restauration) mais ne sont pas démarrés. Des basculements de test peuvent être exécutés pour vérifier que la reprise après sinistre est correctement configurée et que vos processus sont efficaces.

Métadonnées du pool : informations sur les machines virtuelles et les vApps du pool, telles que leur nom et leur description. Pour les machines virtuelles, les informations de configuration incluent l'UUID, la mémoire, le processeur virtuel, la configuration du réseau et du stockage, ainsi que les options de démarrage. Les métadonnées du pool sont utilisées dans la reprise après sinistre pour recréer les machines virtuelles et les vApp à partir du site principal dans un pool de récupération sur le site secondaire.

Infrastructure de reprise après sinistre

Pour utiliser la reprise après sinistre, configurez l'infrastructure de reprise après sinistre appropriée sur les sites principal et secondaire :

- Le stockage utilisé à la fois pour les métadonnées du pool et les disques virtuels utilisés par les machines virtuelles doit être répliqué de votre environnement principal (de production) vers un environnement de sauvegarde. La réplication du stockage, par exemple en utilisant la mise en miroir, varie d'un appareil à l'autre. Nous vous recommandons d'utiliser votre solution de stockage pour gérer la réplication du stockage.
- Une fois que les machines virtuelles et les vApp récupérées sont opérationnelles sur un pool de votre site de reprise après sinistre, répliquez les SR contenant les métadonnées du pool de reprise après sinistre et les disques virtuels. Cette action permet aux machines virtuelles et aux vApps récupérées d'être restaurées sur le site principal (retour arrière) une fois que le site principal est de nouveau en ligne.
- L'infrastructure matérielle de votre site de reprise après sinistre ne doit pas nécessairement correspondre à celle du site principal. Toutefois, l'environnement Citrix Hypervisor doit être au même niveau de version et de correctif. En outre, des ressources suffisantes doivent être configurées dans le pool cible pour permettre à toutes les machines virtuelles ayant basculé d'être recréées et démarrées.

Important :

XenCenter et l'assistant de **reprise après sinistre** ne contrôlent aucune fonctionnalité des baies

de stockage. Assurez-vous que les métadonnées du pool et le stockage utilisé par les machines virtuelles qui doivent être redémarrées en cas de sinistre sont répliqués sur un site de sauvegarde. Certaines baies de stockage comportent des fonctions de mise en miroir qui permettent d'effectuer la copie automatiquement. Si ces fonctionnalités sont utilisées, désactivez la fonctionnalité de mise en miroir avant le redémarrage des machines virtuelles sur le site de récupération.

Basculement, restauration automatique et basculement de test avec l'assistant de reprise après sinistre

L'assistant **de reprise après sinistre** simplifie le basculement et le retour arrière. Les étapes impliquées dans ces processus sont décrites ici :

Basculement

1. Choisissez un pool cible sur votre site de reprise après sinistre secondaire sur lequel vous souhaitez récupérer vos machines virtuelles et vApp.
2. Fournissez des détails sur les cibles de stockage contenant les SR répliqués à partir de votre site principal. L'assistant analyse les cibles et répertorie tous les SR qui s'y trouvent.
3. Sélectionnez les SR contenant les métadonnées et les disques virtuels pour les machines virtuelles et les vApp que vous souhaitez récupérer. L'Assistant analyse les SR et répertorie toutes les machines virtuelles et les vApps trouvées.
4. Sélectionnez les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez restaurer sur le site de reprise après sinistre. Indiquez si vous souhaitez que l'Assistant les démarre automatiquement lorsqu'ils ont été récupérés ou si vous préférez attendre et les démarrer manuellement vous-même.

L'assistant effectue des vérifications préalables pour s'assurer que les machines virtuelles et les vApp sélectionnées peuvent être restaurées dans le pool de DR cible. Par exemple, l'Assistant vérifie que tout le stockage requis par les machines virtuelles et les vApps sélectionnés est disponible.

Lorsque les prévérifications sont terminées et que tous les problèmes sont résolus, le processus de basculement commence. Les machines virtuelles et les vApp sélectionnées sont exportées du stockage répliqué vers le pool de reprise après sinistre. Le basculement est maintenant terminé.

Restauration

1. Choisissez le pool cible de votre site principal sur lequel vous souhaitez restaurer les machines virtuelles et les vApps en cours d'exécution sur le site de reprise après sinistre.

2. Fournissez des détails sur les cibles de stockage contenant les SR répliqués à partir de votre site de reprise après sinistre. L'assistant analyse les cibles et répertorie tous les SR trouvés.
3. Sélectionnez les SR contenant les métadonnées et les disques virtuels pour les machines virtuelles et les vApp que vous souhaitez restaurer. L'Assistant analyse les SR et répertorie toutes les machines virtuelles et les vApps trouvées.
4. Sélectionnez les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez restaurer sur le site principal. Indiquez si vous souhaitez que l'Assistant les démarre automatiquement lorsqu'ils ont été récupérés ou si vous préférez attendre et les démarrer manuellement vous-même.

L'assistant effectue ensuite des vérifications préalables pour s'assurer que les machines virtuelles et les vApp sélectionnées peuvent être restaurées dans le pool cible sur le site principal. Par exemple, l'Assistant vérifie que tout le stockage requis par les machines virtuelles et les vApps sélectionnés est disponible.

Lorsque les prévérifications sont terminées et que tous les problèmes sont résolus, le processus de restauration automatique commence. Les machines virtuelles et les vApps sélectionnées exécutées sur votre site de reprise après sinistre sont exportées du stockage répliqué vers le pool sélectionné sur votre site principal.

Le retour arrière est maintenant terminé.

Si l'assistant de **reprise après sinistre** trouve des informations relatives à la même machine virtuelle à deux ou plusieurs emplacements, il utilise uniquement les informations les plus récentes par machine virtuelle. Par exemple, les informations peuvent être stockées sur le stockage du site principal, le stockage du site de reprise après sinistre et dans le pool dans lequel les données sont importées.

Conseil :

Pour faciliter la récupération des machines virtuelles et des vApps, nommez vos SR pour indiquer comment vos VM et vApp sont mappés aux SR, et les SR aux LUN.

Vous pouvez également utiliser l'assistant de **reprise après sinistre** pour exécuter des basculements de test afin de tester sans interruption de service votre système de reprise après sinistre. Dans un test de basculement, les étapes sont les mêmes que pour le basculement, mais les machines virtuelles et les vApp récupérées sont démarrées en pause sur le site de reprise après sinistre. Le nettoyage est effectué lorsque le test est terminé pour supprimer toutes les machines virtuelles, les vApps et le stockage recréé sur le site de reprise après sinistre. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Test de basculement](#).

Configurer la reprise après sinistre

November 28, 2023

Utilisez la boîte de dialogue XenCenter **Configurer la reprise après sinistre** pour choisir les référentiels de stockage (SR) pour stocker les métadonnées d'un pool. Ces métadonnées incluent des informations de configuration concernant toutes les machines virtuelles et les vApp du pool. Les métadonnées du pool sont mises à jour chaque fois que vous modifiez la configuration de la VM ou du vApp

Remarque :

Citrix Hypervisor DR prend uniquement en charge les types de stockage LVM sur HBA ou LVM sur iSCSI.

Pour configurer la reprise après sinistre sur le pool principal :

1. Sur votre site principal, sélectionnez le pool que vous souhaitez protéger.
2. Dans le menu **Pool**, choisissez **Reprise après sinistre** et cliquez sur **Configurer**.
3. Sélectionnez jusqu'à huit SR dans lesquels les métadonnées du pool sont stockées. Une petite quantité d'espace est requise sur ce stockage pour un nouveau LUN contenant les informations de récupération du pool.
4. Cliquez sur **OK**.

Important :

Pour configurer complètement votre environnement de reprise après sinistre, répliquez les SR qui contiennent les métadonnées du pool et les disques virtuels de machine virtuelle de votre environnement de production vers un environnement de sauvegarde. La réplication du stockage ne peut pas être configurée depuis XenCenter. Utilisez votre solution de stockage pour gérer la réplication du stockage, par exemple à l'aide de la mise en miroir. La réplication varie d'un appareil à l'autre.

Basculement

November 28, 2023

Le basculement permet de récupérer les machines virtuelles et les vApps sur un site secondaire en cas de sinistre sur votre site principal. Pour basculer vos machines virtuelles et vApps critiques, utilisez l'assistant de **reprise après sinistre**.

Important :

L'assistant de **reprise après sinistre** ne contrôle aucune fonctionnalité de baie de stockage. Désactivez la duplication (mise en miroir) du stockage des métadonnées et du stockage utilisé par les machines virtuelles à redémarrer avant de tenter le basculement vers votre site de récupération.

Pour basculer des machines virtuelles et des vApps vers un site secondaire :

1. Dans XenCenter, sélectionnez le pool secondaire et, dans le menu **Pool**, cliquez sur **Reprise après sinistre** pour ouvrir l'Assistant **Reprise après sinistre**.
2. Sélectionnez **Basculement**, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque :

Si vous utilisez un stockage partagé Fibre Channel avec mise en miroir des LUN pour répliquer les données sur le site secondaire, interrompez la mise en miroir avant de tenter de récupérer les données. Cette action donne au site secondaire un accès en lecture/écriture.

3. Sélectionnez les référentiels de stockage (SR) contenant les métadonnées du pool pour les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez récupérer. Par défaut, la liste de cette page de l'Assistant affiche tous les SR qui sont actuellement attachés dans le pool. Pour rechercher d'autres SR, choisissez **Rechercher des référentiels de stockage**, puis sélectionnez le type de stockage à rechercher :
 - Pour rechercher tous les SR HBA matériels disponibles, sélectionnez **Rechercher les SR HBA matériels**.
 - Pour rechercher des SR iSCSI logiciels, sélectionnez **Rechercher des SR iSCSI logiciels**, puis entrez les détails de l'hôte, de l'IQN et du LUN cibles dans la boîte de dialogue.

Lorsque vous avez sélectionné les SR requis dans l'Assistant, cliquez sur **Suivant** pour continuer.

4. Sélectionnez les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez récupérer. Utilisez l'option **État de l'alimentation après récupération** pour spécifier si vous souhaitez que l'assistant démarre immédiatement les machines virtuelles et les vApp récupérés. Vous pouvez également attendre et démarrer les machines virtuelles et les vApp manuellement une fois le basculement terminé.
5. Cliquez sur **Suivant pour passer** à la page suivante de l'Assistant et commencer les prévérifications de basculement.

L'assistant effectue des prévérifications avant de démarrer le basculement. Par exemple, l'Assistant garantit que tout le stockage requis par les machines virtuelles et les vApps sélectionnés

est disponible. S'il manque un espace de stockage à ce stade, vous pouvez cliquer sur **Attacher une demande de service** sur cette page pour rechercher et attacher la SR appropriée.

6. Réglez tous les problèmes sur la page des prévérifications, puis cliquez sur **Basculement** pour démarrer le processus de récupération.

Une page de progression s'affiche indiquant si la récupération a réussi pour chaque machine virtuelle et vApp.

Le basculement sur incident peut prendre un certain temps en fonction du nombre de machines virtuelles et de vApps que vous récupérez. Au cours de ce processus, les actions suivantes se produisent :

- Les métadonnées des machines virtuelles et des vApps sont exportées à partir du stockage répliqué
- Les machines virtuelles et les vApps sont recrées dans le pool principal
- Les SR contenant les disques virtuels sont attachés aux machines virtuelles recrées
- Les machines virtuelles sont démarrées, si elles sont spécifiées

7. Lorsque le basculement est terminé, cliquez sur **Suivant** pour afficher le rapport récapitulatif.

8. Cliquez sur **Terminer** sur la page du rapport récapitulatif pour fermer l'assistant.

Une fois que votre site principal est de nouveau disponible, vous pouvez renvoyer les machines virtuelles et les vApps sur ce site. Pour terminer ce processus, suivez à nouveau l'assistant de **reprise après sinistre**, mais sélectionnez plutôt l'**option Retour arrière**. Pour plus d'informations, consultez [Restauration automatique](#).

Restauration

November 28, 2023

Le retour arrière restaure les machines virtuelles et les vApps à partir du stockage répliqué vers un pool de votre site principal. Le retour arrière se produit lorsque le site principal revient après un sinistre. Pour restaurer les machines virtuelles et les vApp sur votre site principal, utilisez l'assistant de **reprise après sinistre**.

Important :

L'assistant de **reprise après sinistre** ne contrôle aucune fonctionnalité de baie de stockage. Désactivez la duplication (mise en miroir) du stockage des métadonnées et du stockage utilisé par les machines virtuelles qui doivent être restaurées avant de tenter un retour arrière sur votre site principal.

Pour restaurer les machines virtuelles et les vApps sur votre site principal :

1. Dans XenCenter, sélectionnez le pool cible sur votre site principal et, dans le menu **Pool**, cliquez sur **Reprise après sinistre** pour ouvrir l'assistant de **reprise après sinistre** .
2. Sélectionnez **Retour arrière**, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque :

Si vous utilisez un stockage partagé Fibre Channel avec mise en miroir des LUN pour répliquer les données sur le site de reprise après sinistre, interrompez la mise en miroir avant de tenter de récupérer les données. Cette action donne au site principal un accès en lecture/écriture.

3. Sélectionnez les référentiels de stockage (SR) contenant les métadonnées du pool pour les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez restaurer sur votre site principal. Par défaut, la liste de cette page de l'Assistant affiche tous les SR qui sont actuellement attachés dans le pool. Pour rechercher d'autres SR, choisissez **Rechercher des référentiels de stockage**, puis sélectionnez le type de stockage à rechercher :
 - Pour rechercher tous les SR HBA matériels disponibles, sélectionnez **Rechercher les SR HBA matériels**.
 - Pour rechercher des SR iSCSI logiciels, sélectionnez **Rechercher des SR iSCSI logiciels**, puis entrez les détails de l'hôte, de l'IQN et du LUN cibles dans la boîte de dialogue.

Lorsque vous avez sélectionné les SR requis dans l'Assistant, cliquez sur **Suivant** pour continuer.

4. Choisissez les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez restaurer. Utilisez l'option **État de l'alimentation après récupération** pour spécifier s'il faut démarrer automatiquement les machines virtuelles et les vApp restaurées. Vous pouvez également attendre et démarrer les machines virtuelles et les vApp manuellement une fois le retour arrière terminé.
5. Cliquez sur **Suivant pour passer** à la page suivante de l'Assistant et commencer les prévérifications de restauration automatique.

L'assistant effectue des prévérifications avant de démarrer le retour arrière. Par exemple, l'Assistant garantit que tout le stockage requis par les machines virtuelles et les vApps sélectionnés est disponible. S'il manque un espace de stockage à ce stade, vous pouvez cliquer sur **Attacher une demande de service** sur cette page pour rechercher et attacher la SR appropriée.

6. Réglez tous les problèmes sur la page des prévérifications, puis cliquez sur **Retour arrière** pour démarrer le processus de récupération.

Une page de progression s'affiche indiquant si la restauration a réussi pour chaque machine virtuelle et vApp. Le retour arrière peut prendre un certain temps en fonction du nombre de machines virtuelles et de vApps que vous restaurez.

7. Lorsque le retour arrière est terminé, cliquez sur **Suivant** pour afficher le rapport récapitulatif.
8. Cliquez sur **Terminer** sur la page du rapport récapitulatif pour fermer l'assistant.

Tester le basculement

November 28, 2023

Les tests de basculement sont un élément essentiel de la planification de la reprise après sinistre. Vous pouvez utiliser l'assistant de **reprise après sinistre** pour effectuer des tests sans interruption de service de votre système de reprise après sinistre. Lors d'une opération de basculement de test, toutes les étapes sont les mêmes que pour le basculement. Toutefois, au lieu de démarrer après leur restauration sur le site de reprise après sinistre, les machines virtuelles et les vApp sont mises en pause. À la fin du basculement de test, l'assistant supprime automatiquement toutes les machines virtuelles, les vApp et le stockage recréés sur le site de reprise après sinistre.

Après la configuration initiale de la reprise après sinistre, vérifiez que le basculement fonctionne correctement en effectuant un test de basculement. Nous vous recommandons également d'effectuer un basculement de test après avoir apporté des modifications de configuration importantes dans un pool compatible DR.

Pour effectuer un test de basculement des machines virtuelles et des vApps vers un site secondaire :

1. Dans XenCenter, sélectionnez le pool secondaire et, dans le menu **Pool**, cliquez sur **Reprise après sinistre** pour ouvrir l'Assistant **Reprise après sinistre**.
2. Sélectionnez **Test Failover**, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque :

Si vous utilisez un stockage partagé Fibre Channel avec mise en miroir des LUN pour répliquer les données sur le site secondaire, interrompez la mise en miroir avant de tenter de récupérer les données. Cette action donne au site secondaire un accès en lecture/écriture.

3. Sélectionnez les référentiels de stockage (SR) contenant les métadonnées du pool pour les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez récupérer. Par défaut, la liste de cette page de l'Assistant affiche tous les SR qui sont actuellement attachés dans le pool. Pour rechercher d'autres SR, choisissez **Rechercher des référentiels de stockage**, puis sélectionnez le type de stockage à rechercher :
 - Pour rechercher tous les SR HBA matériels disponibles, sélectionnez **Rechercher les SR HBA matériels**.

- Pour rechercher des SR iSCSI logiciels, sélectionnez **Rechercher des SR iSCSI logiciels**, puis entrez les détails de l'hôte, de l'IQN et du LUN cibles dans la boîte de dialogue.

Lorsque vous avez sélectionné les SR requis dans l'Assistant, cliquez sur **Suivant** pour continuer.

4. Sélectionnez les machines virtuelles et les vApps que vous souhaitez récupérer.
5. Cliquez sur **Suivant pour passer** à la page suivante de l'Assistant et commencer les prévérifications de basculement.

Avant de commencer le processus de basculement de test, l'assistant effectue des prévérifications. Par exemple, les vérifications garantissent que tout le stockage requis par les machines virtuelles et les vApps sélectionnés est disponible.

- a) **Vérifiez que l'espace de stockage est disponible.** S'il manque un espace de stockage, vous pouvez cliquer sur **Attacher une demande de service** sur cette page pour rechercher et joindre la demande de service appropriée.
 - b) **Vérifiez que la HA n'est pas activée sur le pool DR cible.** Pour éviter que les mêmes machines virtuelles s'exécutent à la fois sur le pool principal et le pool de reprise après sinistre, désactivez la haute disponibilité sur le pool secondaire. Cette action garantit que la haute disponibilité ne démarre pas automatiquement les machines virtuelles et les vApps récupérées après la récupération. Pour désactiver la haute disponibilité sur le pool secondaire, cliquez sur **Désactiver la haute** disponibilité sur cette page. (Si l'Assistant désactive la haute disponibilité à ce stade, elle est réactivée automatiquement à la fin du processus de basculement de test.)
6. Réglez tous les problèmes sur la page des prévérifications, puis cliquez sur **Basculement** pour démarrer le basculement de test.

Une page de progression s'affiche indiquant si la récupération a réussi pour chaque machine virtuelle et vApp. Le basculement sur incident peut prendre un certain temps en fonction du nombre de machines virtuelles et de vApps que vous récupérez. Les actions suivantes se produisent au cours de ce processus :

- Les métadonnées des machines virtuelles et des vApps sont récupérées à partir du stockage répliqué
 - Les machines virtuelles et les vApps sont recrées dans le pool de reprise après sinistre
 - Les SR contenant les disques virtuels sont attachés aux machines virtuelles recrées
 - **Les machines virtuelles récupérées sont placées dans un état suspendu. Les machines virtuelles ne sont pas démarrées sur le site secondaire lors d'un test de basculement.**
7. Une fois que vous êtes convaincu que le basculement de test a été effectué avec succès, cliquez sur **Suivant** dans l'Assistant pour que l'Assistant soit nettoyé sur le site de reprise après sinistre :

- Les machines virtuelles et les vApps qui ont été récupérées lors du basculement de test sont supprimées.
- Le stockage qui a été récupéré lors du basculement de test est détaché.
- Si l'Assistant a désactivé la haute disponibilité sur le pool de reprise après sinistre au stade des prévérifications pour permettre le basculement de test, il est à nouveau activé.

La progression du processus de nettoyage s'affiche dans l'assistant.

8. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'Assistant.

Contrôle d'accès (AD et RBAC)

August 24, 2023

- [Gestion des utilisateurs](#)
- [Présentation du RBAC](#)
- [Définitions des rôles et des autorisations RBAC](#)
- [Rejoindre un domaine et ajouter des utilisateurs](#)
- [Attribuer des rôles aux utilisateurs et aux groupes](#)
- [Calcul des rôles RBAC](#)
- [Audit des modifications apportées à Citrix Hypervisor](#)

Gestion des utilisateurs

August 24, 2023

Lorsque vous installez Citrix Hypervisor pour la première fois, un compte d'utilisateur est automatiquement ajouté à Citrix Hypervisor. Ce compte est le super utilisateur local (LSU), ou `root`, que le système Citrix Hypervisor authentifie localement. Vous pouvez créer des utilisateurs supplémentaires en ajoutant des comptes Active Directory à partir de l'onglet **Utilisateurs** de XenCenter.

Remarque :

Le terme « utilisateur » désigne toute personne disposant d'un compte Citrix Hypervisor, c'est-à-dire toute personne administrant des hôtes Citrix Hypervisor, quel que soit le niveau de son rôle.

Si vous souhaitez disposer de plusieurs comptes d'utilisateurs sur un serveur ou un pool, vous devez utiliser des comptes d'utilisateurs Active Directory pour l'authentification. Cette fonctionnalité

permet aux utilisateurs de Citrix Hypervisor de se connecter aux serveurs d'un pool à l'aide de leurs informations d'identification de domaine Windows.

Remarque :

Les pools à authentification mixte ne sont pas pris en charge. En d'autres termes, vous ne pouvez pas avoir un pool dans lequel certains serveurs du pool utilisent Active Directory et d'autres non.

Lorsque vous créez un utilisateur dans Citrix Hypervisor, vous devez d'abord attribuer un rôle au nouvel utilisateur avant qu'il puisse utiliser le compte. Citrix Hypervisor **n'attribue pas** automatiquement de rôle à l'utilisateur nouvellement créé. Par conséquent, ces comptes n'ont aucun accès au pool Citrix Hypervisor tant que vous ne leur avez pas attribué un rôle.

À l'aide de la fonctionnalité [RBAC \(Role Based Access Control\)](#), vous pouvez attribuer aux comptes Active Directory différents niveaux d'autorisations en fonction du rôle de l'utilisateur. Si vous n'utilisez pas Active Directory dans votre environnement, vous êtes limité au compte LSU.

Authentification AD dans l'environnement Citrix Hypervisor

Même si les serveurs Citrix Hypervisor sont basés sur Linux, Citrix Hypervisor vous permet d'utiliser des comptes Active Directory pour les comptes d'utilisateurs Citrix Hypervisor. Pour ce faire, il transmet les informations d'identification Active Directory au contrôleur de domaine Active Directory.

Remarque :

Vous pouvez activer la liaison de canal LDAP et la signature LDAP sur vos contrôleurs de domaine AD. Pour plus d'informations, consultez [Avis de sécurité Microsoft](#).

Lorsqu'ils sont ajoutés à Citrix Hypervisor, les utilisateurs et les groupes Active Directory deviennent des sujets Citrix Hypervisor, appelés utilisateurs dans XenCenter. Lorsqu'un sujet est inscrit auprès de Citrix Hypervisor, les utilisateurs et les groupes sont authentifiés auprès d'Active Directory lors de la connexion. Ces utilisateurs et groupes n'ont pas besoin de qualifier leur nom d'utilisateur avec un nom de domaine.

Pour qualifier un nom d'utilisateur, vous devez entrer le nom d'utilisateur au format Nom d'ouverture de session de bas niveau, par exemple, `mydomain\myuser`.

Remarque :

Par défaut, si vous ne qualifiez pas le nom d'utilisateur, XenCenter tente de connecter les utilisateurs aux serveurs d'authentification Active Directory à l'aide du domaine auquel il est joint. L'exception à cette règle est le compte LSU, que XenCenter authentifie toujours localement (c'est-à-dire sur Citrix Hypervisor) en premier.

Le processus d'authentification externe fonctionne comme suit :

1. Les informations d'identification fournies lors de la connexion à un serveur sont transmises au contrôleur de domaine Active Directory pour authentification.
2. Le contrôleur de domaine vérifie les informations d'identification. S'ils ne sont pas valides, l'authentification échoue immédiatement.
3. Si les informations d'identification sont valides, le contrôleur Active Directory est interrogé pour obtenir l'identifiant du sujet et l'appartenance au groupe associés aux informations d'identification.
4. Si l'identifiant du sujet correspond à celui stocké dans Citrix Hypervisor, l'authentification est terminée avec succès.

Lorsque vous rejoignez un domaine, vous activez l'authentification Active Directory pour le pool. Toutefois, lorsqu'un pool est joint à un domaine, seuls les utilisateurs de ce domaine (ou d'un domaine avec lequel il entretient des relations d'approbation) peuvent se connecter au pool.

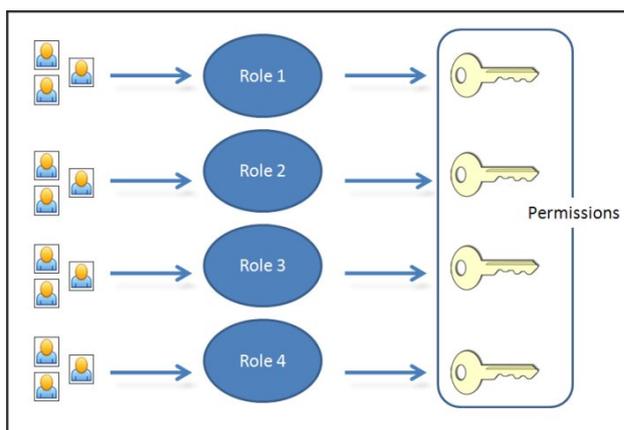
Vue d'ensemble du contrôle d'accès basé

November 28, 2023

La fonctionnalité de contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) vous permet d'attribuer des rôles prédéfinis ou des ensembles d'autorisations aux utilisateurs et aux groupes Active Directory. Ces autorisations contrôlent le niveau d'accès des administrateurs Citrix Hypervisor aux serveurs et aux pools. Le RBAC est configuré et déployé au niveau du pool. Étant donné que les utilisateurs obtiennent des autorisations via le rôle qui leur est attribué, attribuez un rôle à un utilisateur ou à leur groupe pour leur donner les autorisations requises.

Utilisation de comptes Active Directory pour les comptes d'utilisateurs Citrix Hypervisor

Le RBAC vous permet de restreindre les opérations que différents groupes d'utilisateurs peuvent effectuer. Ce contrôle réduit la probabilité que des utilisateurs inexpérimentés effectuent des modifications accidentelles désastreuses. L'attribution de rôles RBAC permet également d'empêcher les modifications non autorisées de vos pools de ressources pour des raisons de conformité. Pour faciliter la conformité et l'audit, RBAC fournit également une fonctionnalité de journal d'audit et son rapport de piste d'audit du pool d'équilibrage de charge de travail correspondant. Pour plus d'informations, consultez [Modifications apportées à l'audit](#).



Le RBAC dépend d'Active Directory pour les services d'authentification. Plus précisément, Citrix Hypervisor conserve une liste d'utilisateurs autorisés en fonction des comptes d'utilisateurs et de groupes Active Directory. Par conséquent, vous devez joindre le pool au domaine et ajouter des comptes Active Directory avant de pouvoir attribuer des rôles.

Processus RBAC

Le processus standard d'implémentation du RBAC et d'attribution d'un rôle à un utilisateur ou à un groupe comprend les étapes suivantes :

1. [Joignez-vous au domaine.](#)
2. [Ajoutez un utilisateur ou un groupe Active Directory](#) au pool.
3. [Attribuez](#) (ou modifiez) le rôle RBAC de l'utilisateur ou du groupe.

Super utilisateur local

Le super utilisateur local (LSU), ou root, est un compte d'utilisateur spécial utilisé pour l'administration du système et dispose de tous les droits ou autorisations. Dans Citrix Hypervisor, le super utilisateur local est le compte par défaut lors de l'installation. Le LSU est authentifié par Citrix Hypervisor et non par un service d'authentification externe. Si le service d'authentification externe échoue, le LSU peut toujours se connecter et gérer le système. Le LSU peut toujours accéder au serveur physique Citrix Hypervisor via SSH.

Rôles RBAC

Citrix Hypervisor est fourni avec six rôles préétablis conçus pour s'adapter aux différentes fonctions d'une organisation informatique.

- **Administrateur de pool (administrateur de pool).** Ce rôle est le rôle le plus puissant disponible. Les administrateurs de pool ont un accès complet à toutes les fonctionnalités et paramètres de Citrix Hypervisor. Ils peuvent effectuer toutes les opérations, y compris la gestion des rôles et des utilisateurs. Ils peuvent accorder l'accès à la console Citrix Hypervisor. En tant que meilleure pratique, Citrix recommande d'attribuer ce rôle à un nombre limité d'utilisateurs.

Remarque :

Le super utilisateur local (racine) a toujours le rôle d'administrateur du pool. Le rôle Administrateur de pool dispose des mêmes autorisations que la racine locale.

Si vous supprimez le rôle Admin du pool d'un utilisateur, pensez également à modifier le mot de passe racine du serveur et à faire pivoter le secret du pool. Pour plus d'informations, consultez la section [Sécurité du pool](#).

- **Opérateur de pool (opérateur de pool).** Ce rôle est conçu pour permettre au cessionnaire de gérer les ressources à l'échelle du pool. Les actions de gestion incluent la création de stockage, la gestion des serveurs, la gestion des correctifs et la création de pools. Les opérateurs de pool peuvent configurer les ressources de pool. Ils ont également un accès complet aux fonctionnalités suivantes : haute disponibilité, équilibrage de la charge de travail et gestion des correctifs. Les opérateurs de pool ne peuvent pas ajouter d'utilisateurs ni modifier de rôles
- **Administrateur de l'alimentation des machines virtuelles (VM Power Admin).** Ce rôle dispose d'un accès complet à la gestion des machines virtuelles et des modèles. Ils peuvent choisir où démarrer les machines virtuelles. Ils ont un accès complet aux fonctionnalités de contrôle dynamique de la mémoire et à la fonction d'instantané de machine virtuelle. En outre, ils peuvent définir le serveur domestique et choisir où exécuter les charges de travail. L'attribution de ce rôle accorde au destinataire des autorisations suffisantes pour provisionner des machines virtuelles à l'usage de l'opérateur de machine virtuelle.
- **Administrateur de machine virtuelle (administrateur de machine virtuelle).** Ce rôle peut gérer les machines virtuelles et les modèles et accéder au stockage nécessaire pour effectuer ces tâches. Toutefois, ce rôle dépend de Citrix Hypervisor pour choisir où exécuter les charges de travail et doit utiliser les paramètres des modèles pour le contrôle dynamique de la mémoire et le serveur domestique. (Ce rôle ne peut pas accéder aux fonctionnalités de contrôle dynamique de la mémoire, créer des instantanés, définir le serveur domestique ou choisir où exécuter les charges de travail.)
- **Opérateur de machine virtuelle (opérateur de machine virtuelle).** Ce rôle peut utiliser les machines virtuelles d'un pool et gérer leur cycle de vie de base. Les opérateurs de machines virtuelles peuvent interagir avec les consoles de machines virtuelles et démarrer ou arrêter les machines virtuelles, à condition que des ressources matérielles suffisantes soient disponibles. De même, les opérateurs de machines virtuelles peuvent effectuer des opérations de démar-

rage et d'arrêt du cycle Le rôle Opérateur de machine virtuelle ne peut pas créer ou détruire des machines virtuelles, modifier les propriétés des machines virtuelles ou les ressources du serveur.

- **Lecture seule (lecture seule).** Ce rôle peut uniquement afficher le pool de ressources et les données de performance.

Pour plus d'informations sur les autorisations associées à chaque rôle, consultez [Définitions des rôles et des autorisations RBAC](#). Pour plus d'informations sur la façon dont le RBAC calcule les rôles qui s'appliquent à un utilisateur, consultez la section [Calcul des rôles RBAC](#).

Remarque :

Lorsque vous créez un utilisateur, vous devez d'abord attribuer un rôle au nouvel utilisateur avant qu'il puisse utiliser le compte. Citrix Hypervisor **n'attribue pas** automatiquement de rôle à l'utilisateur nouvellement créé.

layout: doc—

Définitions des rôles et des autorisations RBAC

Autorisations disponibles pour chaque rôle

Le tableau suivant récapitule les autorisations disponibles pour chaque rôle. Pour plus de détails sur les opérations disponibles pour chaque autorisation, reportez-vous à la section suivante.

	Administrateur du pool	Opérateur de pool	Administrateur d'alimentation de la machine virtuelle	Administrateur de machine virtuelle	Opérateur de VM	Lecture seule
Autorisations						

Attribuer/modifier des rôles

XenCenter

Autorisations	Administrateur du pool	Opérateur de pool	Administrateur d'alimenta- tion de la machine virtuelle	Administrateur de machine virtuelle	Opérateur de VM	Lecture seule
Connectez- vous aux consoles de serveur (physiques) (via SSH et XenCenter)	X					
Sauvegarde/restauration du serveur						
Installation d'un certificat TLS sur un serveur	X					
Mise à niveau propagée de pool						
Import/export de packages OVF/OVA ; importa- tion d' images disque	X					
Jeu de noyaux par socket	X	X	X	X		

Autorisations	Administrateur du pool	Opérateur de pool	Administrateur d'alimenta- tion de la machine virtuelle	Administrateur de machine virtuelle	Opérateur de VM	Lecture seule
Convertir des machines virtuelles à l'aide de Citrix Hypervisor Conversion Manager	X					
Verrouillage du port de commuta- tion	X	X				
Multiacheminement		X				
Déconnexion des connexions utilisateur actives	X	X				
Création et rejet d' alertes	X	X				
Annuler la tâche de n' importe quel utilisateur	X	X				
Gestion du pool	X	X				
Migration dynamique	X	X	X			
Migration dynamique du stockage	X	X	X			

XenCenter

Autorisations	Administrateur du pool	Opérateur de pool	Administrateur d'alimenta- tion de la machine virtuelle	Administrateur de machine virtuelle	Opérateur de VM	Lecture seule
Opérations avancées de la machine virtuelle	X	X	X			
Opérations de création/de- struction de machines virtuelles	X	X	X	X		
Support CD pour changer de machine virtuelle	X	X	X	X	X	
VM change l'état de l' alimenta- tion	X	X	X	X	X	
Afficher les consoles de VM	X	X	X	X	X	
Opérations de gestion des vues	X	X	X	X	X	
XenCenter Annuler ses propres tâches	X	X	X	X	X	X
Lire les journaux d' audit	X	X	X	X	X	X

Autorisations	Administrateur du pool	Opérateur de pool	Administrateur d'alimenta- tion de la machine virtuelle	Administrateur de machine virtuelle	Opérateur de VM	Lecture seule
Configurer, initialiser, activer, désactiver l' équilibre de la charge de travail (WLB)	X	X				
Appliquer les recommen- dations d' optimisa- tion WLB	X	X				
Accepter les recommen- dations de placement WLB	X	X	X			
Afficher la configura- tion WLB	X	X	X	X	X	X
Générer des rapports WLB	X	X	X	X	X	X
Se connecter au pool et lire toutes les méta- données du pool	X	X	X	X	X	X

XenCenter

Autorisations	Administrateur du pool	Opérateur de pool	Administrateur d'alimenta- tion de la machine virtuelle	Administrateur de machine virtuelle	Opérateur de VM	Lecture seule
Configuration du GPU virtuel	X	X				
Afficher la configura- tion du GPU virtuel	X	X	X	X	X	X
Accéder au lecteur de configura- tion (machines virtuelles CoreOS unique- ment)	X					
Collecte des infor- mations de diagnostic	X	X				
Connexion à chaud vCPU	X	X	X	X		
Configurer le suivi des blocs modifiés	X	X	X	X		
Lister les blocs modifiés	X	X	X	X	X	
Configurer PVS- Accelerator	X	X				

Autorisations	Administrateur du pool	Opérateur de pool	Administrateur d'alimenta- tion de la machine virtuelle	Administrateur de machine virtuelle	Opérateur de VM	Lecture seule
Afficher la configura- tion PVS- Accelerator	X	X	X	X	X	X
Instantanés planifiés (ajouter/- supprimer des machines virtuelles aux planifi- cations d' instantanés existantes)	X	X	X			
Instantanés planifiés (ajouter/- modifier/- supprimer des planifi- cations d' instanta- nés)	X	X				

Définitions des autorisations

Cette section fournit plus de détails sur les autorisations :

Attribuer/modifier des rôles

- Ajouter et supprimer des utilisateurs

- Ajouter et supprimer des rôles pour les utilisateurs
- Activer et désactiver l'intégration Active Directory (en cours de connexion au domaine)

Cette autorisation permet à l'utilisateur de s'accorder n'importe quelle autorisation ou d'effectuer n'importe quelle tâche.

Avertissement :

Ce rôle permet à l'utilisateur de désactiver l'intégration Active Directory et tous les sujets ajoutés à partir d'Active Directory.

Connectez-vous aux consoles de serveur

- Accès à la console du serveur via SSH
- Accès à la console du serveur via XenCenter

Avertissement :

Avec l'accès à un shell racine, le cessionnaire peut reconfigurer arbitrairement l'ensemble du système, y compris le RBAC.

Sauvegarde/restauration du serveur

- Sauvegarde et restauration des serveurs
- Sauvegarde et restauration des métadonnées du pool

La possibilité de restaurer une sauvegarde permet au destinataire d'annuler les modifications de configuration RBAC.

Installation d'un certificat TLS sur un serveur

Cette autorisation permet à un administrateur d'installer un certificat TLS sur un serveur qui exécute Citrix Hypervisor 8.2 ou version ultérieure.

Mise à niveau propagée de pool

- Mettez à niveau tous les hôtes d'un pool à l'aide de l'assistant Rolling Pool Upgrade

Import/export de packages OVF/OVA ; importation d'images disque

- Importer des packages OVF et O

- Importer des images de disque
- Exporter les machines virtuelles sous forme de packages OVF/OVA

Définir cœurs par socket

- Définir le nombre de cœurs par socket pour les processeurs virtuels de la machine virtuelle

Cette autorisation permet à l'utilisateur de spécifier la topologie des processeurs virtuels de la machine virtuelle.

Convertir des machines virtuelles à l'aide de Citrix Hypervisor Conversion Manager

- Convertir les machines virtuelles VMware ESXi/vCenter en machines virtuelles Citrix Hypervisor

Cette autorisation permet à l'utilisateur de convertir des charges de travail de VMware vers Citrix Hypervisor. Convertissez ces charges de travail en copiant des lots de machines virtuelles VMware ESXi/vCenter dans l'environnement Citrix Hypervisor.

Verrouillage du port de commutation

- Contrôler le trafic sur un réseau

Cette autorisation permet à l'utilisateur de bloquer tout le trafic sur un réseau par défaut ou de définir des adresses IP spécifiques à partir desquelles une machine virtuelle peut envoyer du trafic.

Multiacheminement

- Activer le multiacheminement
- Désactiver le multiacheminement

Déconnexion des connexions utilisateur actives

- Possibilité de déconnecter les utilisateurs connectés

Créer/rejeter des alertes

- Configurer XenCenter pour générer des alertes lorsque l'utilisation des ressources dépasse certains seuils
- Supprimer les alertes de la vue Alertes

Avertissement : un utilisateur disposant de cette autorisation peut ignorer les alertes pour l'ensemble du pool.

Remarque : La possibilité d'afficher les alertes fait partie de l'**autorisation Se connecter au pool et lire toutes les métadonnées du pool**.

Annuler la tâche de n'importe quel utilisateur

- Annuler la tâche en cours d'exécution d'un utilisateur

Cette autorisation permet à l'utilisateur de demander Citrix Hypervisor d'annuler une tâche en cours initiée par tout utilisateur.

Gestion du pool

- Définir les propriétés du pool (dénomination, SR par défaut)
- Créer un pool en cluster
- Activer, désactiver et configurer la haute disponibilité
- Définition des priorités de redémarrage HA par machine virtuelle
- Configurez la reprise après sinistre et effectuez des opérations de basculement, de restauration automatique et de test de reprise après sinistre.
- Activer, désactiver et configurer l'équilibrage de la charge de travail (WLB)
- Ajouter et supprimer un serveur du pool
- Transition d'urgence vers le master
- Adresse principale d'urgence
- Rétablissement d'urgence des membres du pool
- Désigner un nouveau maître
- Gérer les certificats de pool et de serveur
- Application de correctifs
- Définition des propriétés du serveur
- Configuration de la journalisation du serveur
- Activation et désactivation des serveurs
- Arrêtez, redémarrez et mettez les serveurs sous tension
- Pile d'outils de redémarrage
- Rapports d'état du système
- Appliquer une licence
- Migration en direct de toutes les autres machines virtuelles d'un serveur vers un autre serveur, en raison du WLB, du mode de maintenance ou de la haute disponibilité
- Configurer les interfaces de gestion des serveurs et les interfaces secondaires
- Désactiver la gestion des serveurs

- Supprimer les crashdumps
- Ajouter, modifier et supprimer des réseaux
- Ajouter, modifier et supprimer des PBD/PIFS/VLAN/Bonds/SR

Migration dynamique

- Migrer les machines virtuelles d'un hôte vers un autre hôte lorsque les machines virtuelles se trouvent sur un stockage partagé par les deux hôtes

Migration dynamique du stockage

- Migration d'un hôte vers un autre hôte lorsque les machines virtuelles ne se trouvent pas sur un stockage partagé entre les deux hôtes
- Déplacer un disque virtuel (VDI) d'un SR vers un autre SR

Opérations avancées de la machine virtuelle

- Régler la mémoire de la machine virtuelle (via Dynamic Memory Control)
- Créer un instantané de machine virtuelle avec de la mémoire, prendre des instantanés de VM et restaurer des machines virtuelles
- Migration des machines virtuelles
- Démarrage des machines virtuelles, y compris la spécification du serveur physique
- Reprendre les machines virtuelles

Connectez-vous aux consoles de serveur

Opérations de création/destruction de machines virtuelles

- Installer et supprimer des machines virtuelles
- Cloner/copier des machines virtuelles
- Ajouter, supprimer et configurer des périphériques de disque virtuel/CD
- Ajouter, supprimer et configurer des périphériques réseau virtuels
- Importer/exporter des fichiers XVA
- Modification de la configuration de la machine virtuelle

Remarque :

Le rôle d'administrateur de machine virtuelle ne peut importer des fichiers XVA que dans un pool

avec une demande de service partagée. Le rôle d'administrateur de machine virtuelle n'est pas autorisé à importer un fichier XVA dans un serveur ou un pool sans stockage partagé.

Support CD pour changer de machine virtuelle

- Éjecter le CD actuel
- Insérer un nouveau CD

Import/export de packages OVF/OVA ; importation d'images disque

VM change l'état de l'alimentation

- Démarrage des machines virtuelles (placement automatique)
- Arrêter les machines virtuelles
- Redémarrer les machines virtuelles
- Suspendre les VM
- Reprendre les machines virtuelles (placement automatique)

Déconnexion des connexions utilisateur actives

Afficher les consoles de VM

- Voir et interagir avec les consoles de machines virtuelles

Créer/rejeter des alertes

Configurer, initialiser, activer, désactiver WLB

- Configurer WLB
- Initialisation du WLB et modification des serveurs WLB
- Activer WLB
- Désactiver WLB

Appliquer les recommandations d'optimisation WLB

- Appliquez toutes les recommandations d'optimisation qui apparaissent dans l'onglet **WLB**

Modifier les abonnements aux rapports WLB

- Modifier le rapport WLB généré ou son destinataire

Accepter les recommandations de placement WLB

- Sélectionnez l'un des serveurs que l'équilibrage de la charge de travail recommande pour le placement (recommandations « étoiles »)

Afficher la configuration WLB

- Afficher les paramètres WLB d'un pool comme indiqué dans l'onglet **WLB**

Générer des rapports WLB

- Afficher et exécuter des rapports WLB, y compris le rapport Pool Audit Trail

Opérations de gestion des vues XenCenter

- Créer et modifier des dossiers XenCenter globaux
- Créer et modifier des champs personnalisés XenCenter globaux
- Créer et modifier des recherches globales XenCenter

Afficher les consoles de VM

Annuler ses propres tâches

- Permet aux utilisateurs d'annuler leurs propres tâches

Lire le journal d'audit

- Télécharger le journal d'audit Citrix Hypervisor

Appliquer les recommandations d'optimisation WLB

Se connecter au pool et lire toutes les métadonnées du pool

- Se connecter au pool
- Afficher les métadonnées du pool
- Afficher les données de performance historiques
- Afficher les utilisateurs connectés
- Afficher les utilisateurs et les rôles
- Afficher les tâches

- Afficher les messages
- S'inscrire et recevoir des événements

Modifier les abonnements aux rapports WLB

Configuration du GPU virtuel

- Spécifier une stratégie de placement à l'échelle du pool
- Attribuer un GPU virtuel à une machine virtuelle
- Supprimer un GPU virtuel d'une machine virtuelle
- Modifier les types de GPU virtuels autorisés
- Création, destruction ou attribution d'un groupe de GPU

Afficher la configuration du GPU virtuel

- Affichez les GPU, les stratégies de placement des GPU et les attributions de GPU virtuels.

Accéder au lecteur de configuration (machines virtuelles CoreOS uniquement)

- Accéder au pilote de configuration de la machine virtuelle
- Modifier les paramètres de cloud-config

Recueillir les informations de diagnostic de Citrix Hypervisor

- Lancement de la collecte du GC et du compactage du tas
- Recueillir les statistiques de collecte
- Recueillir des statistiques
- Collectez des statistiques réseau

Configuration du suivi des blocs modifiés

- Activer le suivi des blocs modifiés
- Désactiver le suivi des blocs modifiés
- Détruire les données associées à un instantané et conserver les métadonnées
- Obtenir les informations de connexion NBD pour un VDI
- Exportation d'un VDI via une connexion NBD

Le suivi des blocs modifiés ne peut être activé que pour les instances sous licence de Citrix Hypervisor Premium Edition.

Lister les blocs modifiés

- Comparez deux instantanés VDI et répertoriez les blocs qui ont changé entre eux.

Configurer PVS-Accelerator

- Activer l'accélérateur PVS
- Désactiver PVS-Accelerator
- Mettre à jour la configuration du cache de l'accélérateur
- Ajouter ou supprimer la configuration du cache PVS-Accelerator

Afficher la configuration PVS-Accelerator

- Afficher l'état de PVS-Accelerator

Instantanés planifiés

- Ajouter des machines virtuelles aux planifications de snapshots existantes
- Supprimer les machines virtuelles des planifications de snapshots existantes
- Ajouter des calendriers instantanés
- Modifier les calendriers des captures d'écran
- Supprimer des plannings de snapshots

Rejoindre un domaine et ajouter des utilisateurs

November 28, 2023

Avant de pouvoir attribuer un rôle RBAC à un compte d'utilisateur ou de groupe, vous devez ajouter le compte à Citrix Hypervisor via RBAC. Ce processus comprend les tâches suivantes :

1. Joignez le pool ou le serveur au domaine. Le domaine peut être l'un des suivants :
 - Le domaine auquel l'utilisateur ou le groupe appartient
 - Un domaine qui se trouve dans la même forêt Active Directory
 - Un domaine qui entretient une relation d'approbation avec le domaine de l'utilisateur
2. Ajoutez le compte ou le groupe Active Directory de l'utilisateur à Citrix Hypervisor.

Après avoir ajouté le compte ou le groupe Active Directory de l'utilisateur à Citrix Hypervisor, l'utilisateur se voit attribuer un rôle fixe d'administrateur de pool. Dans Citrix Hypervisor Premium Edition, vous devez attribuer un rôle à l'utilisateur ou au groupe manuellement. Pour plus d'informations, consultez [Attribuer des rôles à des utilisateurs et à des groupes](#).

Pour changer de domaine, quittez le domaine actuel, puis rejoignez le nouveau domaine.

Pour joindre Citrix Hypervisor ou pool à un domaine

1. Dans le **volet Ressources**, sélectionnez le pool ou le serveur pour lequel vous souhaitez accorder des autorisations à quelqu'un.
2. Sélectionnez l'onglet **Utilisateurs**.
3. Sélectionnez **Join Domain**.
4. Entrez les informations d'identification Active Directory avec des privilèges suffisants pour ajouter des serveurs au domaine que vous souhaitez rejoindre. Le domaine à joindre doit être spécifié en tant que nom de domaine complet (FQDN) plutôt qu'en tant que nom NetBIOS. Par exemple, saisissez `your_domain.net` au lieu de `your_domain`.

Pour ajouter un utilisateur ou un groupe Active Directory à un pool

1. Après avoir rejoint le domaine de l'utilisateur, dans l'onglet **Utilisateurs**, cliquez sur **Ajouter**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter des utilisateurs**, entrez un ou plusieurs noms d'utilisateur ou de groupe. Séparez les noms par des virgules. Pour spécifier un utilisateur dans un autre domaine approuvé (autre que celui actuellement joint), indiquez le nom de domaine avec le nom d'utilisateur. Par exemple, spécifiez `other_domain\jsmith`. Vous pouvez également entrer un nom de domaine complet (FQDN). Par exemple, spécifiez `jsmith@other_domain.com`.
3. Sélectionnez **Autoriser l'accès**.
4. Suivez [Attribuer des rôles aux utilisateurs et aux groupes](#) pour attribuer un rôle au compte et accorder l'accès.

Pour quitter le domaine

Remarque :

Lorsque vous quittez le domaine, tous les utilisateurs qui se sont authentifiés auprès du pool ou du serveur avec des informations d'identification Active Directory sont déconnectés.

1. Dans le **volet Ressources**, sélectionnez le pool ou le serveur que vous souhaitez déconnecter de son domaine Active Directory.
2. Sélectionnez **Quitter le domaine, puis Oui** pour continuer.

3. Entrez les informations d'identification Active Directory avec des privilèges suffisants pour désactiver les serveurs du domaine que vous souhaitez quitter.
4. Décidez s'il faut désactiver les comptes d'ordinateurs sur le serveur Active Directory, puis cliquez sur l'un des éléments suivants :
 - **Désactiver.** Supprime le pool ou le serveur du domaine et désactive le compte d'ordinateur pour le serveur ou le maître de pool dans la base de données Active Directory.
 - **Ignorer.** Si vous n'avez pas renseigné le nom d'utilisateur/mot de passe ou si vous ne connaissez pas un compte disposant de privilèges suffisants, sélectionnez cette option pour supprimer le compte d'ordinateur du serveur ou du maître de pool de la base de données Active Directory. Cette option supprime le pool ou le serveur du domaine, mais laisse le compte d'ordinateur du serveur ou du pool maître dans Active Directory.

Attribuer des rôles aux utilisateurs et aux groupes

November 28, 2023

Tous les utilisateurs de Citrix Hypervisor doivent avoir un rôle RBAC. Dans Citrix Hypervisor, vous devez d'abord attribuer un rôle à l'utilisateur nouvellement créé avant qu'il puisse utiliser le compte. Citrix Hypervisor n'attribue pas automatiquement de rôle à l'utilisateur nouvellement créé. Par conséquent, ces comptes n'ont aucun accès au pool Citrix Hypervisor tant que vous ne leur avez pas attribué un rôle.

Remarque :

Avant de pouvoir attribuer un rôle à un utilisateur ou à un groupe, vous devez ajouter le compte Active Directory de l'utilisateur ou du groupe au pool Citrix Hypervisor. Ajoutez le compte AD après avoir rejoint le domaine associé. Pour plus d'informations, consultez [Rejoindre un domaine et ajouter des utilisateurs RBAC](#).

Vous pouvez attribuer un rôle différent à un utilisateur par l'une des méthodes suivantes :

1. Modifiez le rôle attribué à l'utilisateur dans la boîte de dialogue **Sélectionner les rôles** de XenCenter. Cette action nécessite l'autorisation **Affecter/modifier le rôle**, qui n'est disponible que pour un administrateur de pool.
2. Modifiez l'appartenance au groupe de l'utilisateur dans votre Active Directory pour l'intégrer à un groupe auquel un rôle différent est attribué.

Si un administrateur applique indirectement plusieurs rôles à un utilisateur, Citrix Hypervisor accorde à l'utilisateur les autorisations du rôle le plus élevé auquel l'utilisateur est affecté.

Pour modifier ou attribuer un rôle à un utilisateur ou à un groupe

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le pool ou le serveur qui contient l'utilisateur ou le groupe.
2. Sélectionnez l'onglet **Utilisateurs**.
3. Dans le volet **Utilisateurs et groupes avec accès**, sélectionnez l'utilisateur ou le groupe auquel vous souhaitez attribuer des autorisations.
4. Sélectionnez **Changer de rôle**.
5. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner les rôles**, sélectionnez le rôle que vous souhaitez appliquer et cliquez sur **Enregistrer**. Pour plus d'informations sur les autorisations associées à chaque rôle, consultez [Définitions des rôles et des autorisations RBAC](#).

Conseil :

Lorsque vous attribuez un rôle, vous pouvez sélectionner plusieurs utilisateurs simultanément en appuyant sur la **touche CTRL** et en sélectionnant les comptes d'utilisateurs.

6. (Facultatif) Lorsque vous modifiez un rôle, si l'utilisateur est connecté au pool et que vous souhaitez qu'il reçoive ses nouvelles autorisations immédiatement, cliquez sur **Déconnecter l'utilisateur**. Cette action déconnecte les sessions de l'utilisateur sur le pool afin que l'utilisateur reçoive une nouvelle session avec le rôle modifié.

Remarque :

Lors de la modification d'un rôle, l'utilisateur doit se déconnecter puis se reconnecter pour que le nouveau rôle prenne effet. Forcez cette déconnexion en cliquant sur le bouton **Déconnecter l'utilisateur**.

Pour forcer la déconnexion, l'utilisateur a besoin de l'autorisation **Déconnexion des connexions utilisateur actives**. Cette autorisation est disponible pour un administrateur de pool ou un opérateur de pool.

Remarque :

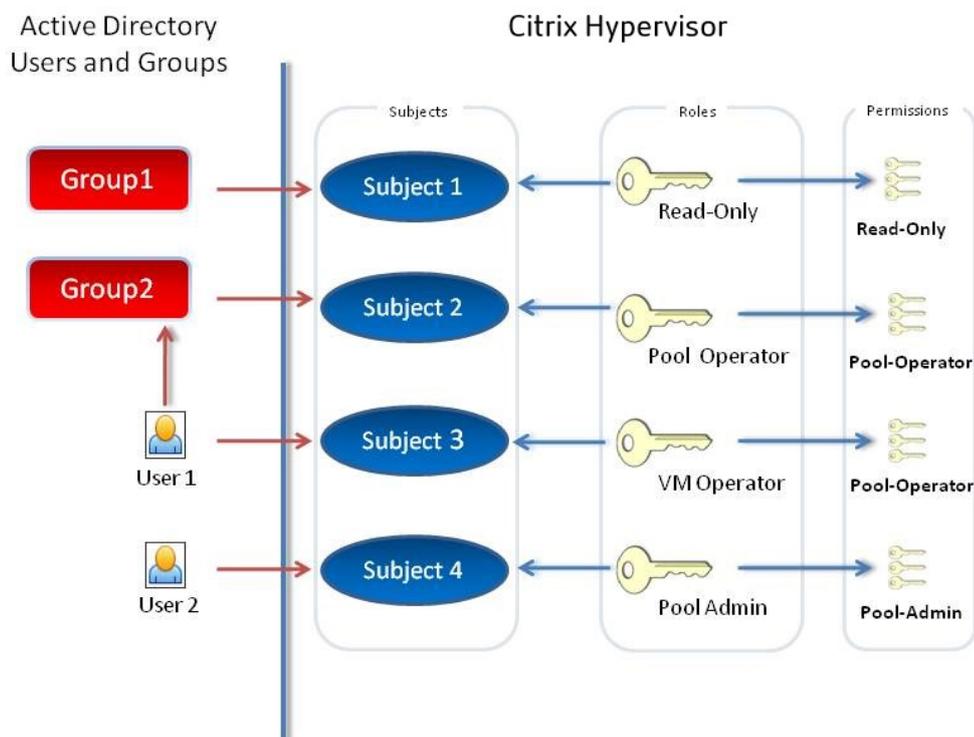
Si vous supprimez le rôle Admin du pool d'un utilisateur, pensez également à modifier le mot de passe racine du serveur et à faire pivoter le secret du pool. Pour plus d'informations, consultez la section [Sécurité du pool](#).

Calcul des rôles RBAC

August 24, 2023

Lorsque je me connecte, comment Citrix Hypervisor calcule-t-il les rôles pour la session ?

1. Le serveur Active Directory authentifie le sujet. Lors de l'authentification, Active Directory détermine également si le sujet appartient à d'autres groupes contenant dans Active Directory.
2. Citrix Hypervisor vérifie ensuite les informations suivantes :
 - Les rôles assignés au sujet
 - Les rôles attribués à tous les groupes Active Directory dont le sujet est membre.
3. Citrix Hypervisor applique le plus haut niveau d'autorisations au sujet. Les sujets pouvant être membres de plusieurs groupes Active Directory, ils héritent de toutes les autorisations des rôles associés.



Cette illustration montre les informations suivantes :

- Le sujet 2 (groupe 2) est l'opérateur du pool.
- L'utilisateur 1 est membre du groupe 2.
- Lorsque le sujet 3 (utilisateur 1) essaie de se connecter, il hérite des rôles de sujet 3 (opérateur de machine virtuelle) et de groupe 2 (opérateur de pool).

- Le rôle d'opérateur de pool est plus élevé, de sorte que le rôle résultant pour le sujet 3 (utilisateur 1) est opérateur de pool et non opérateur de machine virtuelle.

Changements d'audit

August 24, 2023

Le journal d'audit Citrix Hypervisor, qui est activé par défaut, enregistre toute opération ayant des effets secondaires effectuée par un utilisateur connu. L'opération est enregistrée si elle est réussie ou non. Ce journal d'audit inclut :

- Le nom de l'utilisateur qui a effectué l'action. Si le nom de l'utilisateur n'est pas disponible, Citrix Hypervisor enregistre l'ID utilisateur à la place.
- Le nom du serveur ciblé par l'action.
- L'état de l'action - si elle a réussi ou échoué et si elle a été autorisée. si l'opération a échoué, le code d'erreur est enregistré.

La fonctionnalité de journalisation d'audit est activée par défaut. Le journal d'audit peut être sauvegardé à l'aide de la commande `syslog` Citrix Hypervisor pour dupliquer le journal d'audit dans un coffre-fort. La commande `syslog` est disponible à partir de l'interface de ligne de commande `xe` et documentée dans [Interface de ligne de commande](#).

Si l'audit vous préoccupe, nous vous recommandons de mettre en œuvre le contrôle d'accès basé sur les rôles. Toutefois, le journal d'audit n'exige pas l'attribution de rôles RBAC aux utilisateurs ni l'intégration d'Active Directory.

Citrix Hypervisor consigne les actions au niveau du pool et crée un journal pour chaque pool sur le pool maître.

Pour afficher le journal d'audit, deux choix s'offrent à vous. Vous pouvez :

- Générez le rapport de piste d'audit du pool, à condition que l'équilibrage de charge de travail soit activé
- Affichez le journal d'audit en l'ouvrant dans n'importe quel éditeur de texte. Le journal est stocké sur le pool master.

Vue d'ensemble de l'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

L'équilibrage de la charge de travail est une appliance qui équilibre votre pool en déplaçant les machines virtuelles vers les meilleurs serveurs possibles pour leur charge de travail dans un pool de ressources. Par exemple, l'équilibrage de charge de travail peut :

- Équilibrer les charges de travail des machines virtuelles entre les hôtes d'un pool de ressources
- Déterminer le meilleur hôte sur lequel démarrer une machine virtuelle
- Déterminez le meilleur hôte sur lequel mettre sous tension une machine virtuelle que vous avez mise hors tension
- Déterminez le meilleur hôte pour chacune des machines virtuelles de l'hôte lorsque vous mettez cet hôte en mode Maintenance

Remarque :

L'équilibrage de la charge de travail est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition, ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leur droit Citrix Virtual Apps and Desktops ou Citrix DaaS. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Selon vos préférences, l'équilibrage de la charge de travail peut accomplir ces tâches automatiquement ou vous inviter à accepter ses recommandations d'optimisation, de consolidation et de placement. Vous pouvez également configurer l'équilibrage de la charge de travail pour éteindre automatiquement les hôtes pendant les périodes de faible utilisation (par exemple, pour économiser de l'énergie la nuit).

Workload Balancing la charge de travail peut envoyer des notifications dans XenCenter concernant les actions entreprises. Pour plus d'informations sur la configuration du niveau d'alerte pour les alertes d'Workload Balancing de travail à l'aide de XenAPI, consultez la [section Configuration des alertes d'Workload Balancing de travail dans XenCenter](#).

L'équilibrage de la charge de travail évalue l'utilisation des charges de travail des machines virtuelles dans un pool. Lorsqu'un hôte atteint l'un de ses seuils, WLB déplace la machine virtuelle vers un autre hôte du pool.

Pour vous assurer que les recommandations de rééquilibrage et de placement correspondent aux besoins de votre environnement, vous pouvez configurer WLB pour optimiser les charges de travail pour les performances des ressources ou pour maximiser la densité. Ces modes d'optimisation peuvent être configurés pour changer automatiquement à des heures prédéfinies ou rester toujours les mêmes. Pour plus de granularité, vous pouvez affiner la pondération des mesures de ressources individuelles (processeur, réseau, mémoire et disque).

Pour vous aider à planifier la capacité, l'équilibrage de la charge de travail fournit des rapports historiques sur l'intégrité de l'hôte et du pool, l'optimisation et les performances de la machine virtuelle et l'historique des mouvements de la machine virtuelle.

Pour plus d'informations sur l'équilibrage de la charge de travail, vous pouvez consulter la [documentation produit Citrix Hypervisor](#).

Mise en route de l'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

Vous pouvez télécharger le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail et le mettre en service en procédant comme suit :

1. Téléchargez le package d'appliance virtuelle d'équilibrage de la charge de travail depuis **My Account** à l'adresse www.citrix.com.
2. Dans XenCenter, sélectionnez **Fichier**, puis **Importer** et suivez les instructions à l'écran pour importer le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail.
3. Configurez le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail à l'aide de l'assistant de configuration de l'équilibrage de charge de travail, qui apparaît dans l'onglet **Console** de l'appliance dans XenCenter après avoir importé le dispositif virtuel.
4. Connectez votre pool au dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail comme décrit dans [Connexion à l'équilibrage de la charge de travail](#).

Pour plus d'informations, consultez la documentation produit Citrix Hypervisor - [Premiers pas avec l'équilibrage de la charge de travail](#).

Remarque :

L'onglet **WLB** apparaît dans le volet **Propriétés** une fois que vous avez octroyé une licence à vos hôtes avec Citrix Hypervisor Premium Edition ou un droit Citrix Virtual Apps and Desktops ou un droit Citrix DaaS. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Concepts de base de l'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

L'équilibrage des charges de travail capture les données relatives aux performances des ressources sur les machines virtuelles et les hôtes physiques. Il utilise ces données, combinées aux préférences que vous avez définies, pour fournir des recommandations d'optimisation et de placement. L'équilibrage de la charge de travail stocke les données de performance dans une base de données interne : plus l'équilibrage de charge de travail est long, meilleures sont ses recommandations.

L'équilibrage de la charge de travail recommande de déplacer les charges de travail des machines virtuelles à travers un pool pour obtenir une efficacité maximale, ce qui signifie des performances ou une densité en fonction de vos objectifs. Dans un contexte d'équilibrage de charge de travail :

- Les **performances** font référence à l'utilisation des ressources physiques sur un hôte (par exemple, l'utilisation du processeur, de la mémoire, du réseau et du disque sur un hôte). Lorsque vous définissez l'équilibrage de la charge de travail pour optimiser les performances, il est recommandé de placer des machines virtuelles pour garantir que la quantité maximale de ressources est disponible pour chaque machine virtuelle.
- La **densité** fait référence au nombre de machines virtuelles sur un hôte. Lorsque vous définissez l'équilibrage de la charge de travail pour optimiser la densité, il est recommandé de placer les machines virtuelles sur le moins d'hôtes possible, tout en veillant à ce qu'elles conservent une puissance de calcul adéquate. Ce comportement vous permet de réduire le nombre d'hôtes sous tension dans un pool.

L'équilibrage de la charge de travail vous permet de modifier les paramètres de placement (performances ou densité), de gestion de l'alimentation, d'automatisation, de pondérations métriques et de seuils de performance.

L'équilibrage de la charge de travail n'entre pas en conflit avec les paramètres de haute disponibilité sont toujours prioritaires.

Connexion à L'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

Après avoir importé le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail et exécuté l'assistant de configuration de l'équilibrage de la charge de travail, vous devez connecter le pool que vous souhaitez surveiller à l'équilibrage de charge. Pour ce faire, utilisez la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB** de XenCenter ou l'interface de ligne de commande xe.

Remarque :

L'onglet **WLB** apparaît dans le volet **Propriétés** une fois que vous avez acquis une licence pour vos hôtes avec Citrix Hypervisor Premium Edition ou une licence Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour plus d'informations sur les licences, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Conditions préalables

Pour effectuer la procédure XenCenter qui suit, vous avez besoin des éléments suivants :

- Adresse IP ou nom de domaine complet (FQDN) et port du dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail.
- Informations d'identification pour le pool de ressources (c'est-à-dire le maître du pool) que vous souhaitez surveiller l'équilibrage de la charge de travail.
- Informations d'identification du compte que vous avez créé sur le dispositif d'équilibrage de charge de travail. Ce compte est souvent appelé compte d'utilisateur d'équilibrage de la charge de travail. Citrix Hypervisor utilise ce compte pour communiquer avec l'équilibrage de la charge de travail. (Vous avez créé ce compte sur le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail pendant la configuration de l'équilibrage de charge de travail.)

Si vous souhaitez spécifier le nom de domaine complet du dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail lors de la connexion au serveur d'équilibrage de charge de travail, ajoutez d'abord manuellement son nom d'hôte à votre DNS. Si vous souhaitez configurer des certificats d'autorité de confiance, Citrix recommande de spécifier un nom de domaine complet ou une adresse IP qui n'expire pas.

Lorsque vous vous connectez pour la première fois à l'équilibrage de la charge de travail, il utilise les seuils et paramètres par défaut pour équilibrer les charges de travail. Les fonctions automatiques, telles que le mode d'optimisation automatisée, la gestion de l'alimentation et l'automatisation, sont désactivées par défaut.

Important :

Si vous ne recevez pas de recommandations de placement optimal après l'exécution de WLB pendant un certain temps, Citrix vous recommande d'évaluer vos seuils de performance. Pour plus d'informations, consultez la section [Évaluation de l'efficacité de vos seuils d'optimisation](#). Il est essentiel de définir les seuils appropriés pour votre environnement afin que les recommandations d'équilibrage de charge de travail soient optimales.

Pour se connecter au dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez **XenCenter > votre-pool de ressources**.
2. Dans le volet **Propriétés**, sélectionnez l'onglet **WLB**. L'onglet WLB apparaît dans le volet Propriétés après avoir octroyé une licence à vos hôtes Citrix Hypervisor.
3. Dans l'onglet **WLB**, sélectionnez **Connexion**. La boîte **de dialogue Connexion au serveur WLB** s'affiche.
4. Dans la boîte de dialogue **Adresse du serveur**, entrez les informations suivantes :
 - Dans la zone **Adresse**, tapez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du serveur d'équilibrage de charge de travail. Un exemple de nom de domaine complet est `WLB-appliance-computername.yourdomain.net`.
 - Entrez le numéro de port dans la zone **Port**. Citrix Hypervisor utilise ce port pour communiquer avec l'équilibrage de la charge de travail.

Par défaut, Citrix Hypervisor se connecte à l'équilibrage de la charge de travail (en particulier le service hôte du service Web) sur le port 8012. Si vous avez modifié le numéro de port lors de la configuration de l'équilibrage de la charge de travail, vous devez entrer ce numéro de port dans la zone **Port**.

Important :

Modifiez le numéro de port par défaut uniquement si vous avez modifié le port par défaut lors de la configuration de l'équilibrage de la charge. Le numéro de port spécifié lors de la configuration, dans tous les pare-feu et dans la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB** doit correspondre.

5. Dans la section **Informations d'identification du serveur WLB**, entrez le nom d'utilisateur (par exemple `wlbuser`) et le mot de passe utilisés par Citrix Hypervisor pour se connecter au dispositif virtuel Workload Balancing. Ce compte doit être celui que vous avez créé lors de la configuration de l'équilibrage de charge de travail. Par défaut, le nom d'utilisateur de ce compte est `wlbuser`.
6. Dans la section **Informations d'identification Citrix Hypervisor**, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du pool que vous configurez. L'équilibrage de la charge de travail utilise ces informations d'identification pour se connecter à chacun des hôtes de ce pool. Pour utiliser les informations d'identification avec lesquelles vous êtes actuellement connecté à Citrix Hypervisor, activez la case à cocher **Utiliser les informations d'identification XenCenter actuelles**. Si vous avez attribué des autorisations au compte à l'aide de la fonctionnalité de contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC), assurez-vous qu'elles sont suffisantes pour utiliser l'équilibrage de la charge de travail. Consultez la section [Définitions des rôles et des autorisations RBAC](#).
7. Après la connexion au dispositif d'équilibrage de charge de travail, si vous souhaitez modifier les paramètres des seuils ou la priorité accordée à des ressources spécifiques, reportez-vous à la section [Modification des paramètres d'équilibrage de charge de travail](#).

Présentation des tâches de base

August 24, 2023

L'équilibrage de la charge de travail est un puissant composant Citrix Hypervisor qui inclut de nombreuses fonctionnalités conçues pour optimiser les charges de travail de votre environnement. Ces fonctionnalités comprennent :

- Gestion de l'alimentation de l'hôte
- Possibilité de planifier les modifications du mode d'optimisation
- Rapports en cours

En outre, vous pouvez affiner les critères utilisés par l'équilibrage de la charge de travail pour formuler des recommandations d'optimisation.

Toutefois, lorsque vous commencez à utiliser l'équilibrage de la charge de travail, vous utilisez probablement deux tâches principales pour lesquelles vous utilisez l'équilibrage de la charge de travail sur une base quotidienne (ou régulière) :

- Déterminer le meilleur hôte sur lequel démarrer une machine virtuelle
- Acceptation des recommandations d'optimisation de l'équilibrage de la charge de travail

Déterminer le meilleur hôte sur lequel démarrer une machine virtuelle

L'équilibrage de charge de travail peut fournir des recommandations concernant l'hôte. La détermination de l'hôte sur lequel démarrer une machine virtuelle est utile lorsque vous souhaitez redémarrer une machine virtuelle hors tension et lorsque vous souhaitez migrer une machine virtuelle vers un autre hôte. Cela peut également être utile dans les environnements Citrix Virtual Desktops.

Pour plus d'informations, consultez la section [Choix d'un serveur optimal pour le placement initial, la migration et la reprise des machines virtuelles](#).

Acceptation des recommandations d'équilibrage de charge de travail

Une fois l'équilibrage de la charge de travail exécuté pendant un certain temps, il commence à formuler des recommandations sur les moyens d'améliorer votre environnement. Par exemple, si votre objectif est d'améliorer la densité des machines virtuelles sur les hôtes, avec les paramètres appropriés, l'équilibrage de la charge de travail émet une recommandation pour consolider les machines virtuelles sur un hôte. En supposant que vous n'exécutez pas en mode automatique, vous pouvez choisir d'appliquer cette recommandation ou simplement de l'ignorer.

Pour plus d'informations, consultez [Acceptation des recommandations d'optimisation](#).

Ces deux tâches et la façon dont vous les effectuez dans XenCenter sont expliquées plus en détail dans les sections qui suivent. Une autre tâche fréquemment utilisée consiste à générer des rapports sur les charges de travail de votre environnement, décrites dans la section [Génération et gestion des rapports d'équilibrage de la charge de travail](#).

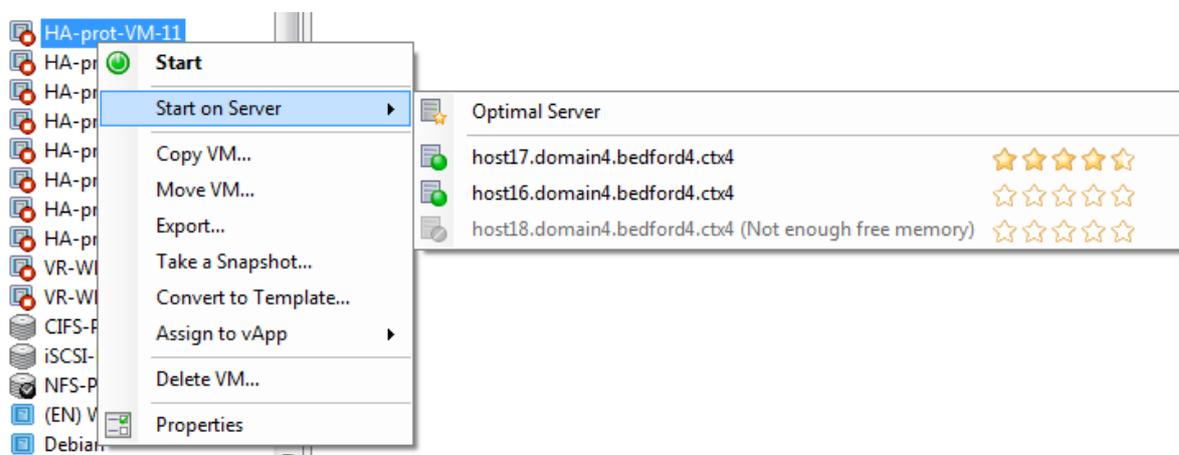
Important :

Après l'exécution de l'équilibrage de charge de travail pendant un certain temps, si vous ne recevez pas de recommandations de placement optimal, évaluez vos seuils de performance comme décrit dans la [documentation sur l'équilibrage de la charge de travail](#). Il est essentiel de définir l'équilibrage de la charge de travail sur les seuils corrects pour votre environnement, car ses recommandations peuvent ne pas être appropriées ou se produire aux bons moments.

Choisir un serveur optimal pour le placement initial, la migration et la reprise des machines virtuelles

August 24, 2023

Lorsque l'équilibrage de la charge de travail est activé et que vous démarrez une machine virtuelle, XenCenter fournit des recommandations pour vous aider à déterminer l'hôte optimal dans le pool sur lequel démarrer une machine virtuelle. Les recommandations sont également connues sous le nom de classement par étoiles, car les étoiles sont utilisées pour indiquer le meilleur hôte.



D'autres étoiles apparaissent à côté de l'hôte17 car ce serveur est l'hôte optimal sur lequel démarrer la machine virtuelle. host16 n'a aucune étoile à côté de lui, ce qui indique que l'hôte n'est pas recommandé. Toutefois, étant donné que cet hôte est activé, l'utilisateur peut sélectionner cet hôte. host18 est grisé en raison d'une mémoire insuffisante, de sorte que l'utilisateur ne peut pas le sélectionner.

Comment fonctionnent les stages ?

Lorsque l'équilibrage de la charge de travail est activé, XenCenter fournit des évaluations par étoiles pour indiquer les hôtes optimaux pour démarrer une machine virtuelle. Ces évaluations s'appliquent également lorsque vous souhaitez démarrer une machine virtuelle mise hors tension ou suspendue et lorsque vous souhaitez migrer la machine virtuelle vers un autre serveur.

Lorsque vous utilisez ces fonctionnalités avec l'équilibrage de la charge de travail activé, les recommandations d'hôte apparaissent sous forme d'étoiles à côté du nom de l'hôte physique. Cinq étoiles vides indiquent le serveur le moins bien noté (le moins optimal). Lorsqu'il n'est pas possible de démarrer ou de déplacer une machine virtuelle vers un hôte, le nom d'hôte est grisé. La raison pour laquelle l'hôte ne peut pas accepter la machine virtuelle apparaît à côté.

En général, l'équilibrage de la charge de travail fonctionne plus efficacement et fait de meilleures recommandations d'optimisation moins fréquentes si vous démarrez des machines virtuelles sur les

hôtes qu'il recommande. En d'autres termes, en utilisant l'une des fonctions de placement pour sélectionner l'hôte ayant le plus d'étoiles à côté de lui.

Que signifie optimal ?

Le terme *optimal* fait référence au serveur physique le mieux adapté à l'hébergement de votre charge de travail. L'équilibrage de la charge de travail utilise plusieurs facteurs pour déterminer quel hôte est optimal pour une charge de travail :

- La quantité de ressources disponibles sur chaque hôte du pool. Lorsqu'un pool s'exécute en mode Performances maximales, l'équilibrage de la charge de travail essaie d'équilibrer les machines virtuelles entre les hôtes du pool afin que toutes les machines virtuelles aient de bonnes performances. Lorsqu'un pool s'exécute en mode Densité maximale, l'équilibrage de la charge de travail essaie de placer les machines virtuelles sur des hôtes aussi densément que possible tout en s'assurant que les machines virtuelles disposent de ressources suffisantes.
- Mode d'optimisation dans lequel le pool est en cours d'exécution (Performances maximales ou Densité maximale). Lorsqu'un pool s'exécute en mode Performances maximales, l'équilibrage de la charge de travail essaie de placer des machines virtuelles sur des hôtes ayant le plus de ressources disponibles du type dont la machine virtuelle a besoin. En mode Densité maximale, l'équilibrage de la charge de travail essaie de placer des machines virtuelles sur des hôtes qui ont déjà des machines virtuelles en cours d'exécution afin que les machines virtuelles s'exécutent sur le moins d'hôtes possible.
- La quantité et le type de ressources dont la machine virtuelle a besoin. Une fois que WLB surveille une machine virtuelle pendant un certain temps, il utilise les mesures de machine virtuelle qu'il a collectées pour faire des recommandations de placement en fonction du type de ressources dont la machine virtuelle a besoin. Par exemple, WLB peut sélectionner un hôte avec moins de CPU disponible mais plus de mémoire disponible si c'est ce dont la machine virtuelle a besoin (en fonction de son historique de performances passé). Toutefois, l'équilibrage de la charge de travail ne fait de recommandation que s'il détermine que l'hôte actuel est soumis à une pression en ressources.

Pour démarrer une machine virtuelle sur le serveur optimal

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez la machine virtuelle que vous souhaitez démarrer.
2. Dans le menu **VM**, sélectionnez **Démarrer sur le serveur**, puis sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Serveur optimal**. Le serveur optimal est l'hôte physique le mieux adapté aux besoins en ressources de la machine virtuelle que vous démarrez. L'équilibrage de la charge de travail

détermine le serveur optimal en fonction de ses historiques de mesures de performance et de votre stratégie de placement. Le serveur optimal est celui qui a le plus d'étoiles.

- L'un des serveurs dont le nombre d'étoiles est répertorié sous la commande **Optimal Server** . Cinq étoiles indiquent le serveur le plus recommandé (optimal) et cinq étoiles vides indiquent le serveur le moins recommandé.

Pour réactiver une machine virtuelle sur le serveur optimal

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez la machine virtuelle suspendue que vous souhaitez reprendre.
2. Dans le menu **VM**, sélectionnez **Reprendre sur le serveur**, puis sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Serveur optimal.** Le serveur optimal est l'hôte physique le mieux adapté aux besoins en ressources de la machine virtuelle que vous démarrez. L'équilibrage de la charge de travail détermine le serveur optimal en fonction de ses historiques de mesures de performance et de votre stratégie de placement. Le serveur optimal est celui qui a le plus d'étoiles.
 - L'un des serveurs dont le nombre d'étoiles est répertorié sous la commande **Optimal Server** . Cinq étoiles indiquent le serveur le plus recommandé (optimal) et cinq étoiles vides indiquent le serveur le moins recommandé.

Accepter les recommandations d'optimisation

August 24, 2023

L'équilibrage de la charge de travail fournit des recommandations sur les moyens de migrer des machines virtuelles afin d'optimiser votre environnement. Les recommandations d'optimisation apparaissent dans l'onglet **WLB** de XenCenter.

Optimization Recommendations [View History...](#)

VM/Host	Operation	Reason
HA-prot-VM-7	Relocate from 'host17.domain4.bedford4.ctx4' to 'host16.domain4.be...	Consolidation
host17.domain4.bedford4.ctx4	Power off	Release Resource

Apply Recommendations

Cette illustration montre une capture d'écran de la liste des recommandations d'optimisation, qui apparaît dans l'onglet **WLB** . La colonne **Motif** affiche l'objectif de la recommandation. La colonne

Opération affiche le changement de comportement suggéré pour cette recommandation d'optimisation. Cette capture d'écran présente une recommandation d'optimisation pour une machine virtuelle `HA-prot-VM-7`, et un hôte, `host17.domain4.bedford4.ctx4`.

Base pour les recommandations d'optimisation

Les recommandations d'optimisation sont basées sur les facteurs suivants :

- La stratégie de placement que vous sélectionnez (c'est-à-dire le mode d'optimisation du placement), comme décrit dans [Réglage du mode d'optimisation](#)
- Mesures de performance pour les ressources telles que l'utilisation du processeur, de la mémoire, du réseau et du disque d'un hôte physique
- Le rôle de l'hôte dans le pool de ressources. Lors des recommandations de placement, l'équilibrage de la charge de travail prend uniquement en compte le maître de pool si aucun autre hôte ne peut accepter la charge globale. (De même, lorsqu'un pool fonctionne en mode Densité maximale, l'équilibrage de la charge de travail prend en compte le maître de pool en dernier lorsqu'il détermine l'ordre dans lequel les hôtes doivent être remplis de machines virtuelles.)

Les recommandations d'optimisation affichent les informations suivantes :

- Le nom de la machine virtuelle que l'équilibrage de la charge de travail recommande de déplacer
- L'hôte sur lequel il réside actuellement
- L'équilibrage de la charge de travail de l'hôte recommande comme nouvel emplacement de la machine
- La raison pour laquelle l'équilibrage de charge de travail recommande de déplacer

Par exemple, « CPU » pour améliorer l'utilisation du processeur.

Après avoir accepté une recommandation d'optimisation, Citrix Hypervisor déplace toutes les machines virtuelles répertoriées comme recommandées pour l'optimisation.

Conseil :

Vous pouvez connaître le mode d'optimisation d'un pool de ressources en sélectionnant le pool dans XenCenter et en consultant la section **Configuration** de l'onglet **WLB**.

Pour accepter une recommandation d'optimisation

1. Sélectionnez le pool pour lequel vous souhaitez afficher les recommandations dans le volet **Ressources**, puis sélectionnez l'onglet **WLB**. S'il existe des optimisations recommandées pour les machines virtuelles du pool de ressources sélectionné, elles s'affichent dans l'onglet **WLB**.

2. Pour accepter les recommandations, sélectionnez **Appliquer les recommandations**. Citrix Hypervisor commence à déplacer toutes les machines virtuelles répertoriées dans la section **Recommandations d'optimisation** vers leurs serveurs recommandés.

Après avoir sélectionné **Appliquer les recommandations**, vous pouvez sélectionner **Notifications**, puis l'onglet **Événements** pour afficher la progression de la migration de la machine virtuelle.

Comprendre les recommandations WLB sous haute disponibilité

Si l'équilibrage de la charge de travail et la fonctionnalité Haute disponibilité de Citrix Hypervisor sont activés dans le même pool, il est utile de comprendre comment les deux fonctionnalités interagissent. L'équilibrage de la charge de travail est conçu pour ne pas interférer avec la haute disponibilité. En cas de conflit entre une recommandation d'équilibrage de la charge de travail et un paramètre de **haute disponibilité**, le paramètre Haute disponibilité est toujours prioritaire. Dans la pratique, cela signifie :

- L'équilibrage de la charge de travail ne mettra pas automatiquement hors tension les hôtes au-delà du nombre spécifié dans la zone **Défaillances autorisées** de la boîte de dialogue **Configurer HA**.
 - Toutefois, l'équilibrage de la charge de travail peut toujours faire des recommandations pour éteindre plus d'hôtes que le nombre d'échecs d'hôte à tolérer. (Par exemple, l'équilibrage de la charge de travail recommande toujours de mettre deux hôtes hors tension lorsque la haute disponibilité n'est configurée que pour tolérer une défaillance d'un hôte.) Toutefois, lorsque vous tentez d'appliquer la recommandation, XenCenter peut afficher un message d'erreur indiquant que la haute disponibilité n'est plus garantie.
 - Lorsque l'équilibrage de la charge de travail s'exécute en mode automatique et que la gestion de l'alimentation est activée, toutes les recommandations dépassant le nombre de défaillances d'hôte à tolérer sont ignorées. Dans ce cas, si vous consultez le journal d'équilibrage de la charge de travail, vous voyez un message indiquant qu'aucune recommandation de gestion de l'alimentation n'a été appliquée car la haute disponibilité est activée.

Utilisation des rapports d'équilibrage de charge de travail

August 24, 2023

L'équilibrage de la charge de travail fournit des rapports sur trois types d'objets : les hôtes physiques, les pools de ressources et les machines virtuelles. À un niveau élevé, l'équilibrage de la charge de travail fournit deux types de rapports :

- Rapports historiques qui affichent les informations par date
- Rapports de style « roll-up »

L'équilibrage de la charge de travail fournit certains rapports à des fins d'audit, afin que vous puissiez déterminer, par exemple, le nombre de fois qu'une machine virtuelle a été déplacée.

Types de rapports

L'équilibrage de la charge de travail propose plusieurs rapports différents sur le pool, les hôtes et les machines virtuelles. Pour plus d'informations, consultez [Glossaire des rapports d'équilibrage de charge globale](#)

Génération de rapports

L'équilibrage de la charge de travail vous permet de générer des rapports, de les exporter au format PDF ou de feuilles de calcul et de les imprimer. Pour plus d'informations, consultez [Génération et gestion des rapports d'équilibrage de charge de travail](#).

Utilisation des rapports d'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

Les rapports d'équilibrage de la charge de travail peuvent vous aider à planifier la capacité, à déterminer l'état de santé de la machine virtuelle et à évaluer l'efficacité des niveaux de seuil configurés.

Évaluer l'efficacité de vos seuils de performance

Vous pouvez utiliser le rapport Pool Health pour évaluer l'efficacité de vos seuils d'optimisation. Workload Balancing fournit des paramètres de seuil par défaut. Toutefois, vous devrez peut-être ajuster ces valeurs par défaut pour qu'elles fournissent de la valeur dans votre environnement. Si les seuils ne sont pas ajustés au niveau approprié pour votre environnement, les recommandations d'équilibrage de la charge de travail peuvent ne pas convenir à votre environnement.

Dépannage des modifications administratives

Vous pouvez utiliser le rapport Piste d'audit du pool pour déterminer la source (c'est-à-dire le compte d'utilisateur) des modifications problématiques et l'événement ou la tâche que l'utilisateur a effectué.

Générer et gérer des rapports d'équilibrage de charge de travail

August 24, 2023

Cette rubrique fournit des instructions de base sur l'utilisation des rapports de charge de travail, notamment sur la façon de générer des rapports, d'y accéder, de les imprimer et de les exporter.

Pour générer un rapport d'équilibrage de charge globale

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez **votre pool de ressources**.
2. Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Afficher les rapports de charge globale**.

Conseil :

Vous pouvez également afficher l'écran des rapports de charge de travail depuis l'onglet **WLB** en cliquant sur le bouton **Rapports**.

3. Dans l'écran Rapports de charge globale, sélectionnez un rapport dans le volet gauche.
4. Sélectionnez la **date de début** et la **date de fin** de la période de reporting. Selon le rapport que vous sélectionnez, vous devrez peut-être spécifier d'autres paramètres tels que l'**hôte**, l'**utilisateur** et l'**objet**.
5. Cliquez sur **Exécuter le rapport**. Le rapport s'affiche dans la fenêtre du rapport.

Pour naviguer dans un rapport d'équilibrage de la charge de travail de travail

Après avoir généré un rapport, vous pouvez utiliser les boutons de la barre d'outils du rapport pour naviguer et effectuer certaines tâches. Pour afficher le nom d'un bouton de barre d'outils, placez votre souris sur l'icône de la barre d'outils.

boutons de la barre d'outils du rapport :



Plan du document. Affiche un plan de document qui vous aide à parcourir l

Page avant/arrière. Avance ou recule d'une page dans le rapport.

Retour au rapport des parents. Revient au rapport parent lorsque vous tra

Arrêtez le rendu. Arrête la génération du rapport.

Imprimé. Imprime un rapport et spécifie les options d'impression générales

Disposition d'impression. Affiche un aperçu du rapport avant que vous ne

Configuration de la page. Spécifie les options d'impression telles que le fo

Exportation. Exporte le rapport sous forme de fichier Acrobat (.pdf) ou de

Trouvez. Recherche un mot dans un rapport, tel que le nom d'une machine

Pour imprimer un rapport Workload Balancing

Avant de pouvoir imprimer un rapport, vous devez d'abord le générer.

1. (Facultatif.) Pour prévisualiser le document imprimé, sélectionnez **Mise en page d'impression**.



2. (Facultatif.) Pour modifier le format/la source du papier, l'orientation de la page ou les marges, sélectionnez **Mise en page**.



3. Cliquez sur **Imprimer**.



Pour exporter un rapport Workload Balancing

Vous pouvez exporter un rapport aux formats Microsoft Excel et Adobe Acrobat (.pdf).



Après avoir généré le rapport, sélectionnez **Exporter** et sélectionnez l'une des options suivantes :

- Excel
- Fichier Acrobat (.pdf)

Remarque :

La quantité de données incluses lorsque vous exportez un rapport peut différer selon le format d'exportation. Les rapports exportés vers Excel incluent toutes les données disponibles pour le rapport, y compris les données « détaillées ». Attendu que les rapports affichés dans XenCenter ou exportés en tant que contiennent .pdf uniquement les données que vous avez sélectionnées lors de la génération du rapport.

Glossaire du rapport d'équilibrage des charges de travail

August 24, 2023

L'équilibrage de charge de travail fournit les rapports suivants.

Analyse de l'utilisation de la rétrofacturation

Vous pouvez utiliser le rapport Analyse de l'utilisation de la rétrofacturation (« rapport Chargeback ») pour déterminer la quantité d'une ressource (telle qu'un serveur physique) utilisée par un service au sein de votre organisation. Plus précisément, le rapport affiche des informations sur toutes les machines virtuelles de votre pool, y compris leur disponibilité et leur utilisation des ressources. Étant donné que ce rapport indique la disponibilité des machines virtuelles (« temps de fonctionnement »), il peut vous aider à démontrer la conformité et la disponibilité des contrats de niveau de service.

Le rapport de rétrofacturation peut vous aider à mettre en œuvre une solution de rétrofacturation simple et à faciliter la facturation. Pour facturer aux clients l'utilisation d'une ressource spécifique, générez le rapport, enregistrez-le au format Excel. Vous pouvez ensuite personnaliser les données de la feuille de calcul pour inclure votre prix unitaire ou importer les données Excel dans votre système de facturation.

Si vous savez que vous souhaitez facturer l'utilisation des machines virtuelles à des clients internes ou externes, pensez à intégrer les noms de service ou de client dans les conventions de dénomination de vos machines virtuelles. Cette convention facilite la lecture des rapports de rétrofacturation.

Les rapports sur les ressources dans le rapport de refacturation sont parfois basés sur l'allocation de ressources physiques aux machines virtuelles individuelles.

De même, étant donné que Citrix Hypervisor vous permet d'allouer des allocations de mémoire fixes ou automatiques, les données de mémoire moyennes de ce rapport sont basées sur la quantité de mémoire actuellement allouée à la machine virtuelle, que ce soit par le biais d'une allocation de mémoire fixe ou d'une allocation de mémoire ajustée automatiquement (mémoire dynamique Contrôle).

Le rapport de rétrofacturation contient les colonnes de données suivantes :

- **Nom de la VM.** Nom de la machine virtuelle à laquelle s'appliquent les données des colonnes de cette ligne.
- **Temps de disponibilité de la machine virtuelle.** Le nombre de minutes pendant lesquelles la machine virtuelle a été mise sous tension (ou, plus précisément, s'affiche avec une icône verte en regard de celle-ci dans XenCenter).
- **Allocation de vCPU.** Le nombre de processeurs virtuels configurés sur la machine virtuelle. Chaque processeur virtuel reçoit une part égale des processeurs physiques de l'hôte. Par exemple, si vous avez configuré huit processeurs virtuels sur un hôte qui contient deux processeurs physiques et que cette colonne contient « 1 », cette valeur est égale à 2/16 de la puissance de traitement totale de l'hôte.
- **Utilisation minimale du processeur (%).** La valeur enregistrée la plus faible pour l'utilisation du processeur virtuel au cours de la période de reporting. Cette valeur est exprimée en pourcentage de la capacité du processeur virtuel de la machine virtuelle. La capacité est basée sur le nombre de processeurs virtuels alloués à la machine virtuelle. Par exemple, si vous avez alloué un processeur virtuel à la machine virtuelle, l'utilisation minimale du processeur représente le pourcentage le plus faible d'utilisation du processeur virtuel enregistré par Citrix Hypervisor. Si vous avez alloué deux processeurs virtuels à la machine virtuelle, la valeur de cette colonne représente l'utilisation la plus faible de la capacité combinée des deux processeurs virtuels. La valeur est exprimée en pourcentage.

En fin de compte, le pourcentage d'utilisation du processeur représente la charge de travail enregistrée la plus faible gérée par le processeur virtuel. Par exemple, si vous allouez un processeur virtuel à une machine virtuelle et que le processeur physique sur l'hôte est de 2,4 GHz, vous allouez un huitième de 2,4 GHz à la machine virtuelle. Ce comportement signifie que si la capacité allouée de la machine virtuelle est de 0,3 GHz, ou 300 MHz, et que l'utilisation minimale du processeur pour la machine virtuelle était de 20 %, l'utilisation la plus faible du processeur de l'hôte physique par la machine virtuelle au cours de la période de rapport était de 60 MHz.

- **Utilisation maximale du processeur (%).** Pourcentage le plus élevé de capacité CPU de la machine virtuelle consommée par la machine virtuelle au cours de la période de reporting. La capacité du processeur consommée est un pourcentage de la capacité du processeur virtuel que vous avez allouée à la machine virtuelle. Par exemple, si vous avez alloué un processeur virtuel à la machine virtuelle, l'utilisation maximale du processeur représente le pourcentage le plus élevé enregistré d'utilisation du processeur virtuel pendant la période indiquée. Si vous avez alloué deux processeurs virtuels à la machine virtuelle, la valeur de cette colonne représente l'utilisation la plus élevée par rapport à la capacité combinée des deux processeurs virtuels.
- **Utilisation moyenne du processeur (%).** Montant moyen, exprimé en pourcentage, de la capacité du processeur virtuel de la machine virtuelle qui était utilisée au cours de la période de rapport. La capacité du processeur est la capacité du processeur virtuel que vous avez allouée

à la machine virtuelle. Si vous avez alloué deux processeurs virtuels à la machine virtuelle, la valeur de cette colonne représente l'utilisation moyenne de la capacité combinée des deux processeurs virtuels.

- **Allocation totale de stockage (Go).** La quantité d'espace disque actuellement allouée à la machine virtuelle au moment de l'exécution du rapport. En général, sauf si vous l'avez modifié, cet espace disque correspond à la quantité d'espace disque que vous avez allouée à la machine virtuelle lorsque vous l'avez créée.
- **Allocation de cartes réseau virtuelles.** Le nombre d'interfaces virtuelles (VIF) allouées à la machine virtuelle.
- **Mémoire dynamique minimale actuelle (Mo).**
 - **Correction de l'allocation de mémoire.** Si vous avez affecté à une machine virtuelle une quantité fixe de mémoire (par exemple, 1 024 Mo), la même quantité de mémoire apparaît dans les colonnes suivantes : Mémoire dynamique minimale actuelle (Mo), Mémoire dynamique maximale actuelle (Mo), Mémoire affectée actuelle (Mo) et Mémoire affectée moyenne (Mo).
 - **Allocation de mémoire dynamique.** Si vous avez configuré Citrix Hypervisor pour ajuster automatiquement la mémoire d'une machine virtuelle en fonction d'une plage, cette colonne indique la quantité minimale de mémoire spécifiée dans la plage. Par exemple, si dans la boîte de dialogue **Paramètres de mémoire** de XenCenter, vous avez sélectionné l'option **Allouer automatiquement de la mémoire dans cette plage** pour cette machine virtuelle, puis que vous avez spécifié les valeurs de plage comme 1 024 Mo comme mémoire minimale et 2 048 Mo comme mémoire maximale, alors 1 024 Mo apparaît dans la colonne **Mémoire dynamique minimale actuelle (Mo)**.
- **Mémoire dynamique maximale actuelle (Mo).**
 - **Allocation de mémoire dynamique.** Si Citrix Hypervisor est configuré pour ajuster automatiquement la mémoire d'une machine virtuelle en fonction d'une plage, cette colonne indique la quantité maximale de mémoire spécifiée dans la plage. Par exemple, si la plage de mémoire que vous avez fournie était de 1 024 Mo minimum et 2 048 Mo maximum, alors 2 048 Mo s'affichent dans la colonne Mémoire dynamique maximale actuelle (Mo).
 - **Correction de l'allocation de mémoire.** Si vous attribuez à une machine virtuelle une quantité fixe de mémoire (par exemple, 1 024 Mo), la même quantité de mémoire apparaît dans les colonnes suivantes : Mémoire dynamique minimale actuelle (Mo), Mémoire dynamique maximale actuelle (Mo), Mémoire attribuée actuelle (Mo) et Mémoire attribuée moyenne (Mo).
- **Mémoire attribuée actuelle (Mo).**

- **Allocation de mémoire dynamique.** Lorsque le contrôle dynamique de la mémoire est configuré, cette valeur indique la quantité de mémoire que Citrix Hypervisor alloue à la machine virtuelle lorsque le rapport est exécuté.
- **Correction de l'allocation de mémoire.** Si vous affectez à une machine virtuelle une quantité fixe de mémoire (par exemple, 1 024 Mo), la même quantité de mémoire apparaît dans les colonnes suivantes : Mémoire dynamique minimale actuelle (Mo), Mémoire dynamique maximale actuelle (Mo), Mémoire affectée actuelle (Mo) et Mémoire affectée moyenne (Mo).

Remarque :

Si vous modifiez l'allocation de mémoire de la machine virtuelle immédiatement avant d'exécuter ce rapport, la valeur reflétée dans cette colonne reflète la nouvelle allocation de mémoire que vous avez configurée.

• Mémoire moyenne assignée (Mo).

- **Allocation de mémoire dynamique.** Lorsque le contrôle dynamique de la mémoire est configuré, cette valeur indique la quantité moyenne de mémoire allouée par Citrix Hypervisor à la machine virtuelle au cours de la période de rapport.
- **Correction de l'allocation de mémoire.** Si vous affectez à une machine virtuelle une quantité fixe de mémoire (par exemple, 1 024 Mo), la même quantité de mémoire apparaît dans les colonnes suivantes : Mémoire dynamique minimale actuelle (Mo), Mémoire dynamique maximale actuelle (Mo), Mémoire affectée actuelle (Mo) et Mémoire affectée moyenne (Mo).

Remarque :

Si vous modifiez l'allocation de mémoire de la machine virtuelle immédiatement avant d'exécuter ce rapport, la valeur affichée dans cette colonne peut ne pas changer par rapport à ce qu'elle aurait précédemment affiché. La valeur de cette colonne reflète la moyenne sur la période.

- **Lectures réseau moyennes (BPS).** La quantité moyenne de données (en bits par seconde) que la machine virtuelle a reçues au cours de la période de rapport.
- **Nombre moyen d'écritures réseau (BPS).** La quantité moyenne de données (en bits par seconde) envoyées par la machine virtuelle au cours de la période de rapport.
- **Utilisation moyenne du réseau (BPS).** Total combiné (en bits par seconde) des lectures réseau moyennes et des écritures réseau moyennes. Par exemple, si une machine virtuelle a envoyé, en moyenne, 1 027 bits par seconde et reçu, en moyenne, 23 831 bits par seconde au cours de la période considérée, l'utilisation moyenne du réseau serait le total combiné de ces deux valeurs : 24 858 bits par seconde.

- **Utilisation totale du réseau (BPS).** Le total de toutes les transactions de lecture et d'écriture sur le réseau en bits par seconde au cours de la période de reporting.

Historique médical de l'hôte

Ce rapport affiche les performances des ressources (CPU, mémoire, lectures réseau et écritures réseau) sur un hôte spécifique par rapport aux valeurs de seuil.

Les lignes colorées (rouge, vert, jaune) représentent vos valeurs seuils. Vous pouvez utiliser ce rapport avec le rapport d'intégrité du pool d'un hôte afin de déterminer comment les performances d'un hôte particulier peuvent affecter la santé globale du pool. Lorsque vous modifiez les seuils de performance, vous pouvez utiliser ce rapport pour obtenir des informations sur les performances de l'hôte.

Vous pouvez afficher l'utilisation des ressources sous forme de moyenne quotidienne ou horaire. La moyenne horaire vous permet de voir les heures les plus chargées de la journée, en moyenne, pour la période.

Pour afficher les données du rapport groupées par heure, développez **+ Cliquez pour afficher les données du rapport groupées par maison pour la période** sous la barre de titre **Historique de santé de l'hôte**.

L'équilibrage de la charge de travail affiche la moyenne pour chaque heure pour la période que vous avez définie. Le point de données est basé sur une moyenne d'utilisation pour cette heure pour tous les jours de la période. Par exemple, dans un rapport allant du 1er mai 2009 au 15 mai 2009, le point de données Utilisation moyenne de l'UC représente l'utilisation des ressources des 15 jours à 12 h 00 combinés en moyenne. En d'autres termes, si l'utilisation du processeur était de 82 % à 12 h le 1er mai, de 88 % à 12 h le 2 mai et de 75 % tous les autres jours, la moyenne affichée pour 12 h est de 76,3 %.

Historique des performances d'optimisation du pool

Le rapport sur les performances d'optimisation affiche les événements d'optimisation (c'est-à-dire lorsque vous avez optimisé un pool de ressources) par rapport à l'utilisation moyenne des ressources de ce pool. Plus précisément, il affiche l'utilisation des ressources pour le processeur, la mémoire, les lectures réseau et les écritures réseau.

La ligne en pointillés représente l'utilisation moyenne dans le pool sur la période de jours que vous sélectionnez. Une barre bleue indique le jour où vous avez optimisé le pool.

Ce rapport peut vous aider à déterminer si l'équilibrage de la charge de travail fonctionne correctement dans votre environnement. Vous pouvez utiliser ce rapport pour voir ce qui a conduit aux événements d'optimisation (c'est-à-dire l'utilisation des ressources avant que l'équilibrage de la charge de travail ne recommande l'optimisation).

Ce rapport affiche l'utilisation moyenne des ressources pour la journée. Il n'affiche pas le pic d'utilisation, par exemple lorsque le système est soumis à des contraintes. Vous pouvez également utiliser ce rapport pour voir les performances d'un pool de ressources si l'équilibrage de la charge de travail ne fait pas de recommandations d'optimisation.

En général, l'utilisation des ressources diminue ou reste stable après un événement d'optimisation. Si l'utilisation des ressources n'est pas améliorée après l'optimisation, envisagez de réajuster les valeurs de seuil. Vérifiez également si le pool de ressources contient trop de machines virtuelles et si de nouvelles machines virtuelles ont été ajoutées ou supprimées au cours de la période que vous avez spécifiée.

Piste d'audit de

Ce rapport affiche le contenu du [journal d'audit](#), une fonctionnalité conçue pour consigner les tentatives d'exécution d'actions non autorisées et sélectionner les actions autorisées. Ces actions incluent l'importation/exportation, les sauvegardes de l'hôte et du pool, ainsi que l'accès à la console hôte et invité. Le rapport fournit des informations plus pertinentes lorsque les administrateurs Citrix Hypervisor se voient attribuer leurs propres comptes d'utilisateur avec des rôles distincts qui leur sont attribués à l'aide de la fonctionnalité de [contrôle d'accès basé sur les rôles](#). Pour plus d'informations sur la fonctionnalité Journal d'audit, consultez la documentation du journal d'audit dans la [documentation Équilibrage de charge de travail](#).

Important :>

Pour exécuter le rapport du journal d'audit, la fonctionnalité de journalisation d'audit doit être activée. Par défaut, le journal d'audit est toujours activé dans le dispositif virtuel d'équilibrage de la charge de travail.

La fonctionnalité améliorée Pool Audit Trail vous permet de spécifier la granularité du rapport du journal d'audit. Vous pouvez également rechercher et filtrer les journaux des pistes d'audit par utilisateurs spécifiques, par objets et par heure. La granularité de la piste d'audit du pool est définie sur **Minimum** par défaut. Cette option capture une quantité limitée de données pour des utilisateurs et des types d'objets spécifiques. Vous pouvez modifier le paramètre à tout moment en fonction du niveau de détail dont vous auriez besoin dans votre rapport. Par exemple, définissez la granularité sur **Moyenne** pour obtenir un rapport convivial du journal d'audit. Si vous avez besoin d'un rapport détaillé, définissez l'option sur **Maximum**.

Pour modifier le paramètre de **granularité de la piste d'audit du pool** :

1. Sélectionnez le pool dans la vue **Infrastructure**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Avancé**.

3. Sur la page Avancé, sélectionnez la liste **Granularité du rapport de piste d'audit du pool** et sélectionnez une option dans la liste.

Important :

Sélectionnez la granularité en fonction des exigences de votre journal d'audit. Par exemple, si vous définissez la granularité de votre rapport de journal d'audit sur **Minimum**, le rapport d'audit ne capture qu'une quantité limitée de données pour des utilisateurs et des types d'objets spécifiques. Si vous définissez la granularité sur **Moyenne**, le rapport fournit un rapport convivial du journal d'audit. Si vous choisissez de définir la granularité sur **Maximum**, le rapport contient des informations détaillées sur le rapport du journal d'audit. Si vous définissez le rapport du journal d'audit sur Maximum, le serveur d'équilibrage de la charge de travail peut utiliser davantage d'espace disque et de mémoire.

4. Cliquez sur **OK** pour confirmer vos modifications.

Ce rapport affiche les informations suivantes :

- **Heure.** Heure à laquelle Citrix Hypervisor a enregistré l'action de l'utilisateur.
- **Nom d'utilisateur.** Nom de la personne qui a créé la session au cours de laquelle l'action a été effectuée. Parfois, cette valeur peut être l'ID utilisateur.
- **Objet d'événement.** L'objet qui a fait l'objet de l'action (par exemple, une machine virtuelle).
- **Action de l'événement.** L'action qui s'est produite. Pour obtenir la définition de ces actions, consultez la section [Noms des événements du journal d'audit](#).
- **Accès.** Indique si l'utilisateur était autorisé à effectuer l'action.
- **Nom de l'objet.** Le nom de l'objet (par exemple, le nom de la machine virtuelle).
- **UUID de l'objet.** L'UUID de l'objet (par exemple, l'UUID de la machine virtuelle).
- **Réussi.** Cette valeur indique l'état de l'action (c'est-à-dire si elle a réussi).

Intégrité du pool

Le rapport d'intégrité du pool affiche le pourcentage de temps qu'un pool de ressources et ses hôtes ont passé dans quatre plages de seuils différentes : Critique, Élevé, Moyen et Faible. Vous pouvez utiliser le rapport Pool Health pour évaluer l'efficacité de vos seuils de performance.

Quelques points sur l'interprétation de ce rapport :

- L'utilisation des ressources dans le seuil moyen moyen moyen moyen (bleu) est l'utilisation optimale des ressources, quelle que soit la stratégie de placement sélectionnée. De même, la section bleue du graphique à secteurs indique la durée pendant laquelle l'hôte a utilisé les ressources de manière optimale.
- L'utilisation des ressources dans le pourcentage moyen de seuil faible (vert) n'est pas nécessairement positive. Le fait que la faible utilisation des ressources soit positive dépend de votre

stratégie de placement. Par exemple, si votre stratégie de placement est Densité maximale et que la plupart du temps votre utilisation des ressources était verte, l'équilibrage de la charge de travail peut ne pas adapter le nombre maximal de machines virtuelles possible sur cet hôte ou ce pool. Si tel est le cas, ajustez vos valeurs de seuil de performance jusqu'à ce que la majeure partie de votre utilisation des ressources tombe dans la plage de seuil moyen (bleu).

- L'utilisation des ressources dans le pourcentage de seuil critique moyen (rouge) indique la durée pendant laquelle l'utilisation moyenne des ressources a atteint ou dépassé la valeur seuil critique.

Si vous double-cliquez sur un graphique à secteurs pour l'utilisation des ressources d'un hôte, XenCenter affiche le rapport d'historique d'intégrité de l'hôte pour cette ressource sur cet hôte. Cliquez sur le bouton **Retour au rapport parent de la barre d'outils Re** venir au rapport d'historique de l'état du pool. Remarque : Ce bouton n'est disponible que dans les rapports d'exploration amont, tels que le rapport sur l'état du pool.

Si vous constatez que la plupart des résultats de votre rapport ne se situent pas dans la plage de seuil moyen moyen moyen moyen, vous devez probablement ajuster le seuil critique pour ce pool. Bien que l'équilibrage de la charge de travail fournisse des paramètres de seuil par défaut, ces paramètres par défaut ne sont pas efficaces dans tous les environnements. Si les seuils ne sont pas ajustés au niveau approprié pour votre environnement, les recommandations d'optimisation et de placement de l'équilibrage de charge de travail peuvent ne pas être appropriées. Pour plus d'informations, consultez [Modification des seuils critiques](#).

Remarque :

Les plages de seuil haut, moyen et bas sont basées sur la valeur du seuil critique.

Historique sanitaire du pool

Ce rapport fournit un graphique linéaire de l'utilisation des ressources sur tous les hôtes physiques d'un pool au fil du temps. Il vous permet de voir la tendance d'utilisation des ressources, si elle tend à augmenter par rapport à vos seuils (critique, élevé, moyen et faible). Vous pouvez évaluer l'efficacité de vos seuils de performance en surveillant les tendances des points de données de ce rapport.

L'équilibrage de la charge de travail extrapole les plages de seuil à partir des valeurs que vous définissez pour les seuils critiques. Bien que similaire au rapport Pool Health, le rapport Pool Health History affiche l'utilisation moyenne d'une ressource à une date spécifique plutôt que le temps total passé par la ressource dans un seuil.

À l'exception du graphique Mémoire libre moyenne, les points de données ne dépassent jamais la ligne de seuil critique (rouge). Pour le graphique Mémoire libre moyenne, les points de données ne sont jamais inférieurs à la ligne de seuil critique (qui se trouve en bas du graphique). Étant donné

que ce graphique affiche la mémoire libre, le seuil critique est faible, contrairement aux autres ressources.

Quelques points sur l'interprétation de ce rapport :

- Lorsque la ligne Utilisation moyenne du graphique approche de la ligne Seuil moyen moyen (bleue), cela indique que l'utilisation des ressources du pool est optimale quelle que soit la stratégie de placement configurée.
- L'utilisation des ressources approchant le seuil bas moyen (vert) n'est pas nécessairement positive. Le fait que la faible utilisation des ressources soit positive dépend de votre stratégie de placement. Par exemple, si votre stratégie de placement est Densité maximale et que la plupart du temps, la ligne Utilisation moyenne est égale ou inférieure à la ligne verte, l'équilibrage de la charge de travail peut ne pas placer les machines virtuelles de la manière la plus dense possible sur ce pool. Si tel est le cas, ajustez les valeurs de seuil critique du pool jusqu'à ce que la majeure partie de son utilisation des ressources tombe dans la plage de seuil moyen (bleu) moyenne.
- Lorsque la ligne Utilisation moyenne croise le pourcentage de seuil critique moyen (rouge), ce croisement indique les jours où l'utilisation moyenne des ressources a atteint ou dépassé la valeur du seuil critique pour cette ressource.

Si vous constatez que les points de données de la plupart de vos graphiques ne se situent pas dans la plage de seuil moyen moyen moyen moyen, mais que vous êtes satisfait des performances de ce pool, vous devrez peut-être ajuster le seuil critique pour ce pool. Pour plus d'informations, consultez [Modification des seuils critiques](#).

Historique d'optimisation du pool

Le rapport Historique d'optimisation du pool fournit une visibilité chronologique sur l'activité d'optimisation de l'équilibrage de la charge de travail.

L'activité d'optimisation est résumée graphiquement et sous forme de tableau. L'exploration d'un champ de date dans le tableau affiche des informations détaillées pour chaque optimisation de pool effectuée pour ce jour.

Ce rapport vous permet d'afficher les informations suivantes :

- **Nom de la machine virtuelle** : nom de la machine virtuelle optimisée par l'équilibrage de la charge de travail.
- **Raison** : raison de l'optimisation.
- **État** : indique si l'optimisation a réussi.
- **De l'hôte** : serveur physique sur lequel la machine virtuelle était initialement hébergée.
- **Vers l'hôte** : serveur physique sur lequel la machine virtuelle a été déplacée.
- **Heure** : heure à laquelle l'optimisation a eu lieu.

Conseil :

Vous pouvez également générer un rapport Historique d'optimisation de pool à partir de l'onglet **WLB**, en cliquant sur le lien **Afficher l'historique**.

Historique des mouvements de la machine virtuelle

Ce graphique linéaire affiche le nombre de fois où des machines virtuelles ont été déplacées sur un pool de ressources au cours d'une période donnée. Il indique si un déplacement résulte d'une recommandation d'optimisation et sur quel hôte la machine virtuelle a été déplacée. Ce rapport indique également la raison de l'optimisation. Vous pouvez utiliser ce rapport pour auditer le nombre de mouvements sur un pool.

Quelques points sur l'interprétation de ce rapport :

- Les chiffres sur le côté gauche du graphique correspondent au nombre de déplacements possibles, qui est basé sur le nombre de machines virtuelles dans un pool de ressources.
- Vous pouvez consulter les détails des déplacements à une date précise en développant le signe + dans la section **Date** du rapport.

Historique des performances de la machine virtuelle

Ce rapport affiche les données de performance de chaque machine virtuelle sur un hôte spécifique pour une période que vous spécifiez. L'équilibrage de la charge de travail base les données de performances sur la quantité de ressources virtuelles allouées à la machine virtuelle. Par exemple, si l'utilisation moyenne de l'UC pour votre machine virtuelle est de 67 %, votre machine virtuelle utilisait, en moyenne, 67 % de son processeur virtuel pendant la période spécifiée.

La vue initiale du rapport affiche une valeur moyenne pour l'utilisation des ressources sur la période que vous avez spécifiée.

Le développement du signe + affiche des graphiques linéaires pour les ressources individuelles. Vous pouvez utiliser ces graphiques pour voir les tendances de l'utilisation des ressources au fil du temps.

Ce rapport affiche les données relatives à l'utilisation du processeur, à la mémoire libre et aux lectures/écritures réseau.

Événements du journal d'audit

August 24, 2023

Le rapport Audit Log enregistre les événements, les objets d'événement et les actions de Citrix Hypervisor. Ces actions incluent l'importation/exportation, les sauvegardes de l'hôte et du pool, ainsi que l'accès à la console hôte et invité. Le tableau suivant définit certains des événements typiques qui apparaissent fréquemment dans le rapport Journal d'audit Citrix Hypervisor et piste d'audit du pool. Le tableau spécifie également la granularité de ces événements.

Dans le rapport [Piste d'audit du pool](#), les événements répertoriés dans la colonne **Action de l'événement** s'appliquent à un pool, une machine virtuelle ou un hôte. Pour déterminer à quoi s'appliquent les événements, consultez les colonnes **Objet de l'événement** et **Nom de l'objet** du rapport. Pour obtenir des définitions d'événements supplémentaires, consultez l'[API de gestion](#). Pour en savoir plus sur les paramètres de **granularité de la piste d'audit du pool**, reportez-vous à la section [Paramètres avancés](#).

Granularité des pistes d'audit de pool	Action de l'événement	Action de l'utilisateur
Minimum	VM.start	J'ai démarré une machine virtuelle.
Minimum	VM.copy	Copie de la machine virtuelle spécifiée, créant ainsi une nouvelle machine virtuelle.
Minimum	host.reboot	Hôte Citrix Hypervisor redémarré.
Minimum	host.disable	Placez l'hôte dans un état dans lequel aucune nouvelle machine virtuelle ne peut être démarrée.
Minimum	pool.join	L'hôte a demandé à l'hôte de rejoindre un nouveau pool.
Minimum	pool.join_force	L'hôte a reçu l'ordre (forcé) de rejoindre un nouveau pool.
Medium (Moyen)	SR.destroy	Détruit le dépôt de stockage.
Medium (Moyen)	SR.create	Création d'un référentiel de stockage.
Medium (Moyen)	VDI.snapshot	A pris un instantané en lecture seule du VDI, renvoyant une référence à l'instantané.
Medium (Moyen)	VDI.clone	A pris une copie exacte du VDI et renvoyé une référence au nouveau disque.

Granularité des pistes d'audit de pool	Action de l'événement	Action de l'utilisateur
Medium (Moyen)	VIF.plugin	Branchez à chaud le VIF spécifié, en l'attachant dynamiquement à la machine virtuelle en cours d'exécution.
Medium (Moyen)	VIF.unplug	Débranché à chaud le VIF spécifié, en le détachant dynamiquement de la machine virtuelle en cours d'exécution.
Maximum	auth.get_subject_identifiant	Interrogé le service d'annuaire externe pour obtenir l'identifiant du sujet sous forme de chaîne à partir du nom de sujet lisible par l'homme.
Maximum	task.cancel	Demandé qu'une tâche soit annulée.
Maximum	VBD.insert	Nouveau support inséré dans l'appareil - effectué.
Maximum	VIF.get_by_uuid	Vous avez obtenu une référence à l'instance VIF avec l'UUID spécifié.
Maximum	VDI.get_sharable	Vous avez obtenu le champ partageable du VDI donné.
Maximum	SR.get_all	Renvoyé une liste de tous les SR connus du système.
Maximum	pool.create_new_blob	Création d'un espace réservé pour un blob binaire nommé de données associé à ce pool.
Maximum	host.send_debug_keys	Injection de la chaîne donnée en tant que clés de débogage dans Xen.

Granularité des pistes d'audit
de pool

Action de l'événement

Action de l'utilisateur

Maximum

VM.get_boot_record

Renvoyé un enregistrement décrivant l'état dynamique de la machine virtuelle. Cet enregistrement est initialisé au démarrage de la machine virtuelle et mis à jour pour refléter les modifications de configuration d'exécution, par exemple, le branchement à chaud du processeur.

Modification des paramètres d'équilibrage de charge de travail

August 24, 2023

Après vous être connecté au dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail, vous pouvez modifier les paramètres que l'équilibrage de charge de travail utilise pour calculer les recommandations de placement et d'optimisation. Vous pouvez effectuer des tâches telles que les suivantes :

- [Ajustement du mode d'optimisation](#)
- [Automatisation des réglages et gestion de l'](#)
- [Modification des seuils critiques](#)
- [Réglage des pondérations métriques](#)
- [Exclusion des hôtes des recommandations](#)
- [Paramètres avancés](#)
- [Configuration des alertes Workload Balancing de travail dans XenCenter](#)

Remarque :

Après vous être connecté ou reconnecté à l'équilibrage de la charge de travail, attendez au moins 60 secondes (jusqu'à ce que l'équilibrage de charge globale (/var/log/wlb/LogFile.log) indique que la découverte est terminée) avant de modifier les paramètres.

Comment les paramètres d'équilibrage de la charge

Les paramètres d'équilibrage de la charge de travail s'appliquent collectivement à toutes les machines virtuelles et aux hôtes du pool.

Si les seuils réseau et disque sont alignés sur le matériel de votre environnement, envisagez d'utiliser initialement la plupart des valeurs par défaut dans l'équilibrage de la charge de travail.

Une fois que l'équilibrage de la charge de travail est activé pendant un certain temps, Citrix recommande d'évaluer vos seuils de performance et de déterminer si vous devez les modifier. Par exemple, considérez si vous êtes :

- Obtenir des recommandations d'optimisation lorsqu'elles ne sont pas encore nécessaires. Si c'est le cas, essayez d'ajuster les seuils jusqu'à ce que l'équilibrage de la charge de travail commence à fournir
- Ne pas recevoir de recommandations lorsque vous pensez que la bande passante de votre réseau est insuffisante. Si c'est le cas, essayez de réduire les seuils critiques du réseau jusqu'à ce que l'équilibrage de la charge de travail commence

Avant de modifier vos seuils, il peut être utile de générer un rapport d'historique de santé de l'hôte pour chaque hôte physique du pool.

Vous pouvez utiliser les propriétés de **configuration de l'équilibrage** de la charge de travail dans XenCenter ou l'interface de ligne de commande xe pour modifier les paramètres de configuration.

Pour mettre à jour les informations d'identification que Citrix Hypervisor et le serveur d'équilibrage de charge de travail utilisent pour communiquer, consultez la section [Mise à jour des informations d'identification](#)

Pour obtenir des conseils plus détaillés sur le réglage des paramètres d'équilibrage de la charge de travail, consultez la documentation [Équilibrage](#)

Pour afficher la boîte de dialogue Paramètres d'équilibrage de charge globale

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez **votre pool de ressources**.
2. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur l'onglet **WLB**.
3. Dans l'onglet **WLB**, cliquez sur **Paramètres**.

Ajustement du mode d'optimisation

August 24, 2023

L'équilibrage de la charge de travail formule des recommandations pour rééquilibrer ou optimiser la charge de travail de la machine virtuelle dans votre environnement en fonction d'une stratégie de placement que vous sélectionnez, connue sous le nom de mode d'optimisation.

Vous pouvez sélectionner l'un des deux modes d'optimisation suivants :

- **Maximisez les performances.** (Par défaut.) L'équilibrage de la charge de travail tente de répartir la charge de travail uniformément sur tous les hôtes physiques d'un pool de ressources. L'objectif est de minimiser la pression sur le processeur, la mémoire, le réseau et le disque pour tous les hôtes. Lorsque l'optimisation des performances est votre stratégie de placement, l'équilibrage de la charge de travail recommande une optimisation lorsqu'une machine virtuelle atteint le seuil élevé.
- **Maximisez la densité.** L'équilibrage de la charge de travail tente d'adapter autant de machines virtuelles que possible sur un hôte physique. L'objectif est de minimiser le nombre d'hôtes physiques qui doivent être en ligne.

Lorsque vous sélectionnez Maximiser la densité comme stratégie de placement, vous pouvez spécifier des règles similaires à celles de la section Optimiser les performances. Toutefois, l'équilibrage de la charge de travail utilise ces règles pour déterminer comment il peut regrouper des machines virtuelles sur un hôte. Lorsque l'optimisation de la densité est votre stratégie de placement, l'équilibrage de la charge de travail recommande une optimisation lorsqu'une machine virtuelle atteint le seuil critique.

L'équilibrage de la charge de travail vous permet également d'appliquer ces modes d'optimisation toujours, *Fixe*, ou de basculer entre les modes pour des périodes spécifiées, *Planifié*.

- **Fixe.** Les modes d'optimisation fixes définissent toujours l'équilibrage de la charge de travail sur un comportement d'optimisation spécifique, soit pour essayer de créer les meilleures performances, soit la densité la plus élevée.
- **Planifié.** Les modes d'optimisation planifiés vous permettent de planifier l'équilibrage de la charge de travail pour appliquer différents modes d'optimisation en fonction de l'heure de la journée. Par exemple, vous pouvez configurer l'équilibrage de la charge de travail pour optimiser les performances pendant la journée où des utilisateurs sont connectés. Vous pouvez ensuite économiser de l'énergie en spécifiant l'équilibrage de la charge de travail afin d'optimiser la densité maximale la nuit.

Lorsque vous configurez les modes d'optimisation planifiés, l'équilibrage de la charge de travail passe automatiquement au mode d'optimisation au début de la période spécifiée.

Pour définir un mode d'optimisation pour toutes les périodes

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Mode d'optimisation**.
3. Sélectionnez **Fixe**, puis sélectionnez l'un des modes d'optimisation suivants :
 - **Maximisez les performances.** (Par défaut.) Tente de répartir la charge de travail uniformément sur tous les hôtes physiques d'un pool de ressources. L'objectif est de minimiser la pression sur le processeur, la mémoire, le réseau et le disque pour tous les hôtes.
 - **Maximisez la densité.** Essaie d'installer autant de machines virtuelles que possible sur un hôte physique. L'objectif est de minimiser le nombre d'hôtes physiques qui doivent être en ligne. (L'équilibrage de la charge de travail prend en compte les performances des machines virtuelles consolidées et émet une recommandation pour améliorer les performances si une ressource sur un hôte atteint un seuil critique.)

Pour spécifier les heures auxquelles le mode d'optimisation change automatiquement

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Mode d'optimisation**.
3. Sélectionnez **Planifié**.
4. Sélectionnez **Ajouter un nouveau** pour ouvrir la boîte de dialogue **Planificateur du mode d'optimisation**.
5. Sélectionnez un mode d'optimisation dans la zone **de** liste Remplacer par :
 - **Maximisez les performances.** Tente de répartir la charge de travail uniformément sur tous les hôtes physiques d'un pool de ressources. L'objectif est de minimiser la pression sur le processeur, la mémoire, le réseau et le disque pour tous les hôtes.
 - **Maximisez la densité.** Essaie d'installer autant de machines virtuelles que possible sur un hôte physique. L'objectif est de minimiser le nombre d'hôtes physiques qui doivent être en ligne.
6. Sélectionnez le jour de la semaine et l'heure à laquelle vous souhaitez que l'équilibrage de la charge de travail commence à fonctionner dans ce mode.
7. Créez d'autres changements de mode planifiés (c'est-à-dire des « tâches ») jusqu'à ce que vous ayez le nombre dont vous avez besoin. Si vous ne planifiez qu'une seule tâche, l'équilibrage de la charge de travail passe dans ce mode et ne revient jamais en arrière.
8. Sélectionnez **OK**.

Pour supprimer ou suspendre une tâche en mode d'optimisation planifiée

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Sélectionnez le **mode d'optimisation**.
3. Sélectionnez une tâche planifiée et sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Supprimez définitivement la tâche**. Cliquez sur le bouton **Supprimer** .
 - **Arrêtez temporairement l'exécution de la tâche**. Cliquez avec le bouton droit de la souris **sur la**tâche

Pour réactiver une tâche, cliquez avec le bouton droit sur la tâche dans la liste **Modifications du mode planifié** .

Pour modifier une tâche en mode d'optimisation planifiée

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Sélectionnez une tâche planifiée.
3. Sélectionnez **Modifier**.
4. Dans la zone **Remplacer** par, sélectionnez un autre mode ou apportez d'autres modifications selon vos besoins.

Optimisation et gestion automatiques de l'alimentation

August 24, 2023

Vous pouvez configurer l'équilibrage de la charge de travail pour accepter automatiquement les recommandations d'optimisation (automatisation) et activer ou désactiver les serveurs automatiquement (gestion de l'alimentation).

Acceptation automatique des recommandations d'optimisation

L'équilibrage de la charge de travail vous permet de configurer pour qu'il accepte les recommandations d'optimisation en votre nom et effectue les actions d'optimisation qu'il recommande automatiquement. Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité, connue sous le nom d'automatisation, pour appliquer automatiquement toutes les recommandations, y compris celles visant à améliorer les performances ou à mettre hors tension les hôtes. Toutefois, pour mettre hors tension les hôtes à mesure

que l'utilisation des machines virtuelles diminue, vous devez configurer l'automatisation, la gestion de l'alimentation et le mode Densité maximale.

Par défaut, l'équilibrage de la charge de travail n'accepte pas les optimisations automatiquement. Activez l'automatisation si vous souhaitez que l'équilibrage de la charge de travail accepte automatiquement les recommandations. Si ce n'est pas le cas, l'équilibrage de la charge de travail vous invite toujours à accepter les recommandations manuellement.

L'équilibrage de la charge de travail n'applique pas automatiquement les recommandations aux hôtes ou aux machines virtuelles lorsque les recommandations entrent en conflit avec les paramètres de haute disponibilité. Si un pool est surchargé en appliquant des recommandations d'optimisation de l'équilibrage de la charge de travail, XenCenter vous demande si vous souhaitez continuer à appliquer la recommandation. Lorsque l'automatisation est activée, l'équilibrage de la charge de travail n'applique aucune recommandation de gestion de l'alimentation qui dépasse le nombre de défaillances d'hôtes tolérées dans le plan de haute disponibilité.

Il est possible de modifier la façon dont l'équilibrage de la charge de travail applique les recommandations en mode automatique. Pour plus d'informations, consultez la section [Paramètres avancés](#).

Gestion de l'alimentation

La gestion de l'alimentation est la possibilité d'allumer ou de désactiver l'alimentation des hôtes physiques. Dans un contexte d'équilibrage de charge de travail, ce terme fait référence à la mise sous tension ou hors tension des hôtes d'un pool en fonction de la charge de travail totale du pool.

La configuration de la gestion de l'alimentation de Workload Balancing sur un hôte nécessite que :

- Le matériel du serveur hôte possède des fonctionnalités de mise sous/hors tension à distance
- La fonction Host Power On est configurée pour l'hôte
- L'hôte a été explicitement sélectionné comme hôte pour participer à la gestion de l'alimentation (L'équilibrage de la charge de travail)

En outre, si vous souhaitez que l'équilibrage de la charge de travail mette automatiquement hors tension les hôtes, vous devez également configurer :

- L'équilibrage de charge de travail est configuré pour appliquer automatiquement les recommandations
- L'équilibrage de la charge de travail est configuré pour appliquer automatiquement les recommandations de gestion

Lorsque le pool est en mode Densité maximale, si l'équilibrage de la charge de travail détecte des ressources inutilisées, il recommande de mettre hors tension les hôtes jusqu'à ce qu'il élimine toute capacité excédentaire dans le pool. Si WLB détecte que le pool a une capacité hôte insuffisante pour arrêter les serveurs, il recommande de laisser les serveurs activés jusqu'à ce que la charge de travail

du pool diminue suffisamment. Lorsque vous configurez l'équilibrage de la charge de travail pour mettre automatiquement hors tension des serveurs supplémentaires, il applique ces recommandations automatiquement et, par conséquent, se comporte de la même manière.

Lorsqu'un hôte est configuré pour participer à la gestion de l'alimentation, l'équilibrage de la charge de travail formule des recommandations de mise sous/hors tension selon Si vous activez l'option permettant d'appliquer automatiquement les recommandations de gestion de l'alimentation, vous le faites au niveau du pool. Cependant, vous pouvez spécifier les hôtes du pool auxquels vous souhaitez participer à la gestion de l'alimentation.

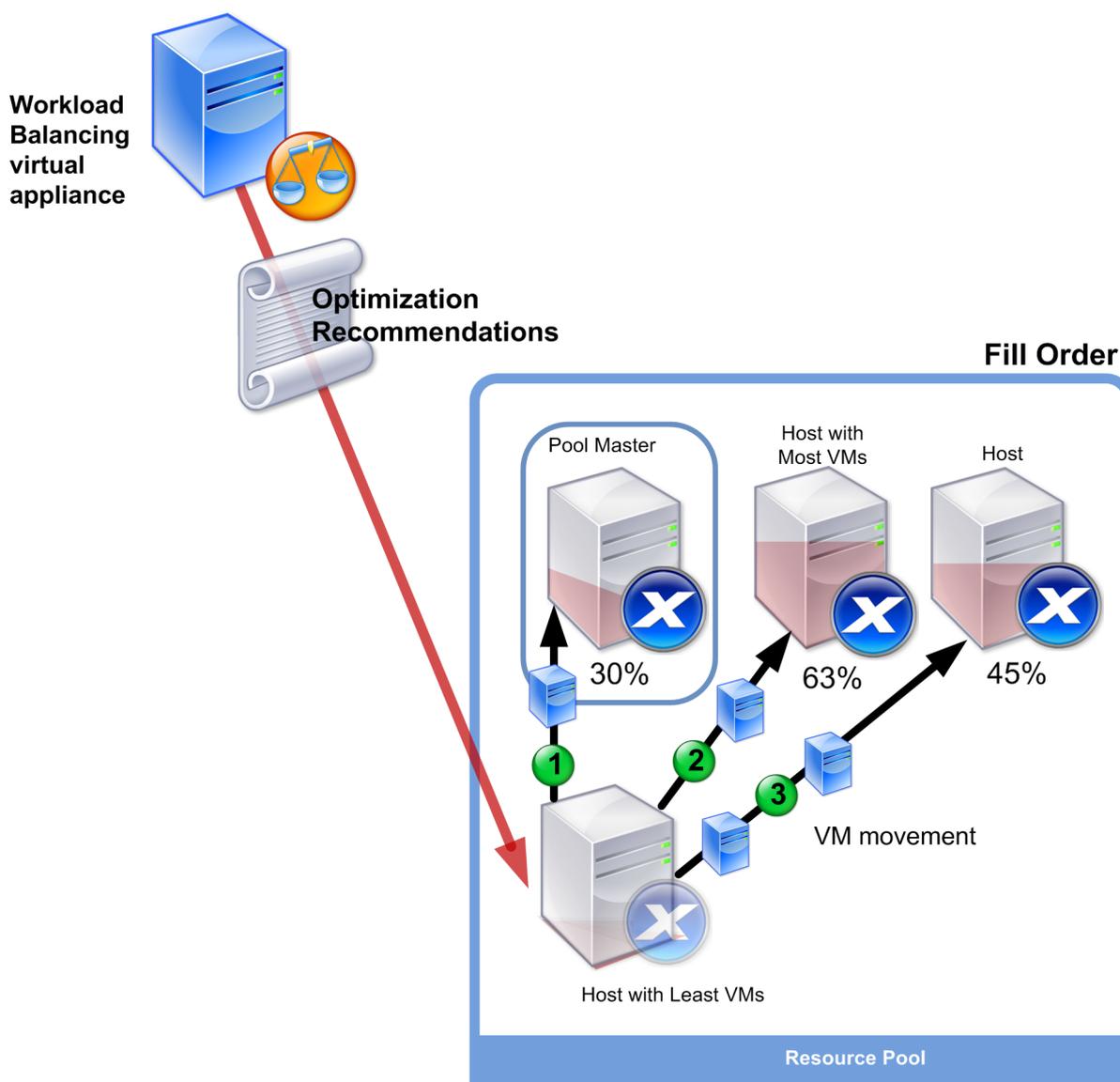
Compréhension du comportement de gestion de

Avant que l'équilibrage de la charge de travail ne recommande d'allumer ou de désactiver les hôtes, il sélectionne les hôtes vers lesquels transférer les machines virtuelles (c'est-à-dire à « remplir »). Il le fait dans l'ordre suivant :

1. Remplir le pool master car c'est l'hôte qui ne peut pas être éteint.
2. Remplir l'hôte avec le plus grand nombre de machines virtuelles.
3. Remplissage des hôtes suivants en fonction des hôtes ayant le plus grand nombre de machines virtuelles en cours d'exécution.

Lorsque Workload Balancing remplit le pool master, il le fait en supposant des seuils (internes) artificiellement bas pour le maître. L'équilibrage de la charge de travail utilise ces seuils bas comme tampon pour empêcher la surcharge du maître de pool.

L'équilibrage de la charge de travail des charges de travail remplit les hôtes dans cet ordre pour favoriser la densité.



Cette illustration montre comment, lors de la consolidation de machines virtuelles sur des hôtes en mode Densité maximale, Citrix Hypervisor remplit d'abord le maître de pool, le serveur le plus chargé en second et le serveur le moins chargé en troisième.

Si l'équilibrage de la charge de travail détecte un problème de performances alors que le pool est en mode Densité maximale, il résout le problème en recommandant de migrer les charges de travail entre les hôtes sous tension. Si l'équilibrage de la charge de travail ne parvient pas à résoudre le problème en utilisant cette méthode, il tente de mettre un hôte sous tension. (L'équilibrage de la charge de travail détermine les hôtes à mettre sous tension en appliquant les mêmes critères que si le mode d'optimisation était défini sur Performances maximales.)

Lorsque WLB s'exécute en mode Performances maximales, il met sous tension les hôtes jusqu'à ce que l'utilisation des ressources sur tous les hôtes du pool tombe en dessous du seuil élevé.

Lors de la migration d'une ou de plusieurs machines virtuelles, si WLB détermine que l'augmentation de la capacité bénéficierait aux performances globales du pool, il met automatiquement les hôtes sous tension ou recommande de le faire.

Important :

Workload Balancing recommande uniquement de mettre sous tension un hôte que Workload Balancing a éteint.

Concevoir des environnements pour la gestion de l'alimentation et la consolidation

Lorsque vous planifiez des implémentations de Citrix Hypervisor et que vous avez l'intention de configurer la consolidation automatique des machines virtuelles et la gestion de l'alimentation, tenez compte de la conception de Par exemple, vous pouvez :

- **Placez différents types de charges de travail dans des pools distincts.** Si vous disposez de différents types de charges de travail ou de types d'applications qui fonctionnent mieux avec certains types de matériel, déterminez s'il faut localiser les machines virtuelles hébergeant ces charges de travail dans des pools différents.

Étant donné que la gestion de l'alimentation et la consolidation des machines virtuelles sont gérées au niveau du pool, concevez des pools de sorte qu'ils contiennent des charges de travail que vous souhaitez consolider au même rythme. Prenez en compte des considérations telles que celles abordées dans la rubrique [Paramètres avancés](#) .

- **Exclure les hôtes de l'équilibrage de charge** Certains hôtes devront peut-être être toujours connectés. Pour plus d'informations, consultez [Exclusion des hôtes des recommandations](#).

Pour appliquer automatiquement les recommandations d'optimisation

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez **XenCenter** > votre pool de ressources.
2. Dans le volet **Propriétés**, sélectionnez l'onglet **WLB**.
3. Dans l'onglet **WLB**, sélectionnez **Configurer WLB**.
4. Dans le volet gauche, sélectionnez **Automatisation**.
5. Activez une ou plusieurs des cases à cocher suivantes :

- **Appliquez automatiquement les recommandations d'optimisation.** Lorsque vous sélectionnez cette option, vous n'avez pas besoin d'accepter manuellement les recommandations d'optimisation. L'équilibrage de charge de travail accepte automatiquement les recommandations d'optimisation et de placement qu'il fait.
- **Appliquez automatiquement les recommandations de gestion de l'alimentation.** Le comportement de cette option varie en fonction du mode d'optimisation du pool :

- **Mode Performances maximales.** Lorsque l'option **Appliquer automatiquement les recommandations de gestion de l'alimentation** est activée, l'équilibrage de charge de travail met automatiquement les hôtes sous tension lorsque cela améliore les performances de l'hôte
- **Mode densité maximale.** Lorsque l'option **Appliquer automatiquement les recommandations de gestion de l'alimentation** est activée, l'équilibrage de la charge de travail éteint automatiquement les hôtes lorsque l'utilisation des ressources tombe en dessous du seuil. En d'autres termes, l'équilibrage de la charge de travail éteint automatiquement les hôtes pendant les périodes de faible utilisation

6. Procédez comme suit :

- Si vous souhaitez configurer la gestion de l'alimentation, sélectionnez **Automatisation/Gestion de l'alimentation** et passez à la section suivante.
- Si vous ne souhaitez pas configurer la gestion de l'alimentation et que vous avez terminé de configurer l'automatisation, sélectionnez **OK**.

Pour sélectionner des serveurs pour la gestion de l'alimentation

1. Dans la section Gestion de l'alimentation, sélectionnez les hôtes pour lesquels vous souhaitez que l'équilibrage de charge de travail se mette automatiquement sous tension et hors tension.

Remarque :

La sélection d'hôtes pour les recommandations de gestion de l'**alimentation sans sélectionner Appliquer automatiquement les recommandations de gestion** de l'alimentation entraîne l'équilibrage de la charge de travail qui suggère des recommandations de gestion de l'alimentation mais ne les applique

2. Cliquez sur **OK**. Si aucun des serveurs physiques du pool de ressources ne prend en charge la gestion de l'alimentation à distance, l'équilibrage de la charge de travail affiche le message suivant : **Aucun hôte ne prend en charge**

Modification des seuils critiques

August 24, 2023

Cette rubrique explique comment modifier les seuils critiques par défaut et comment définir des valeurs pour le seuil critique en modifiant les seuils **haut**, **moyen** et **bas**.

Ces informations ne sont fournies qu'à titre de référence lors de la modification des seuils. Pour comprendre les concepts abordés dans cette rubrique, il est important de les lire dans le contexte plus complet des informations fournies dans la [documentation sur l'équilibrage de la charge](#) de travail.

Vue d'ensemble

Lors de l'évaluation de l'utilisation, l'équilibrage de la charge de travail compare sa moyenne quotidienne à quatre seuils : faible, moyen, élevé et critique. Après avoir spécifié (ou accepté le seuil critique par défaut), l'équilibrage de la charge de travail définit les autres seuils relatifs au seuil critique d'un pool. Vous pouvez modifier les seuils critiques afin de contrôler le moment où les recommandations d'optimisation sont déclenchées.

L'équilibrage de la charge de travail évalue l'utilisation de l'UC, de la mémoire, de la lecture réseau, de l'écriture réseau, de la lecture sur disque et de l'écriture sur disque pour les hôtes physiques d'

L'équilibrage de la charge de travail détermine s'il faut recommander de déplacer une charge de travail et si un hôte physique convient à une charge de travail de machine virtuelle en évaluant :

- Indique si le seuil critique d'une ressource est atteint sur l'hôte physique
- (Si le seuil critique est atteint) l'importance attribuée à une ressource

Remarque :

Pour éviter que les données n'apparaissent artificiellement élevées, l'équilibrage de la charge de travail évalue les moyennes quotidiennes d'une ressource et atténue les pics d'utilisation.

L'équilibrage de la charge de travail détermine s'il faut produire des recommandations selon que l'utilisation historique moyenne d'une ressource dépasse son seuil. Les recommandations de **Workload Balancing** sont déclenchées lorsque le **seuil élevé** en mode **Maximum Performance** ou les seuils Low et Critical en mode Maximum Density ne sont pas respectés.

Après avoir spécifié un nouveau seuil critique pour une ressource, l'**équilibrage de la charge** de travail réinitialise les autres seuils de la ressource par rapport au nouveau **seuil critique**. (Pour simplifier l'interface utilisateur, le **seuil critique** est le seul seuil que vous pouvez modifier via XenCenter.)

Pour plus d'informations, consultez la [documentation sur l'équilibrage](#) de la charge

Paramètres par défaut pour les seuils

Le tableau suivant présente les valeurs par défaut des seuils d'équilibrage de charge globale :

Paramètre	Valeur par défaut	Élevé	Medium (Moyen)	Faible
Utilisation de l'UC	90%	76.5%	45%	22.5%
Free Memory	51 Mo	63,75 MB	510 GB	1,020 GB
Lecture réseau	25 Mo/s	21,25 Mo/s	12,5 Mo/s	6,25 Mo/s
Écriture réseau	25 Mo/s	21,25 Mo/s	12,5 Mo/s	6,25 Mo/s
Lecture du disque	25 Mo/s	21,25 Mo/s	12,5 Mo/s	6,25 Mo/s
Écriture sur disque	26 Mo/s	21,25 Mo/s	12,5 Mo/s	6,25 Mo/s

Pour calculer les valeurs des mesures de ressource élevée, moyenne et faible, l'équilibrage de la charge de travail multiplie la nouvelle valeur du seuil critique par les facteurs suivants :

- Facteur de seuil élevé : 0,85
- Facteur de seuil moyen : 0,50
- Facteur de seuil bas : 0,25

Pour calculer les valeurs de seuil pour la mémoire libre, l'équilibrage de la charge de travail multiplie le seuil critique par les facteurs suivants :

- Facteur de seuil élevé : 1,25
- Facteur de seuil moyen : 10,0
- Facteur de seuil bas : 20,0

Ce comportement signifie que si vous augmentez, par exemple, un seuil critique à 95 %, WLB réinitialise automatiquement les autres seuils sur les valeurs suivantes :

- Seuil élevé à 80,75 %
- Seuil moyen à 47,5 %
- Seuil bas à 23,75 %

Pour effectuer ce calcul pour un seuil spécifique, multipliez le facteur du seuil par la valeur que vous avez entrée pour le seuil critique pour cette ressource :

$$1 \text{ High, Medium, or Low Threshold} = \text{Critical Threshold} \times \text{Threshold Factor}$$

Par exemple, si vous modifiez le seuil critique pour les lectures réseau à 40 Mo/s et que vous souhaitez connaître ses autres seuils :

- Pour obtenir le seuil inférieur, multipliez 40 par 0,25
- Pour obtenir le seuil moyen, multipliez 40 par 0,50

- Pour obtenir le seuil supérieur, multipliez 40 par 0,85

Pour éviter que le maître de pool ne soit surchargé, l'équilibrage de la charge de travail définit automatiquement les seuils critiques du maître de pool à des valeurs inférieures.

Comment les autres seuils déclenchent des recommandations

Alors que le seuil critique déclenche de nombreuses recommandations, d'autres seuils peuvent également déclencher des recommandations, comme suit :

Seuil élevé

- **Performances maximales.** Le dépassement du seuil supérieur déclenche des recommandations d'optimisation visant à déplacer une machine virtuelle vers un hôte dont l'utilisation des ressources est inférieure.
- **Densité maximale.** L'équilibrage de la charge de travail ne recommande pas de placer une machine virtuelle sur l'hôte si cela entraîne le dépassement de la valeur du seuil élevé par l'utilisation d'une ressource hôte.

Seuil bas

- **Performances maximales.** L'équilibrage de la charge de travail ne déclenche pas de recommandations à partir du seuil bas
- **Densité maximale.** Lorsqu'une valeur de mesure tombe en dessous du seuil Bas, l'équilibrage de la charge de travail indique que les hôtes sont sous-utilisés. Ce signal déclenche une recommandation d'optimisation visant à consolider les machines virtuelles sur un nombre réduit d'hôtes. L'équilibrage de la charge de travail continue de recommander de déplacer des machines virtuelles sur un hôte jusqu'à ce que les valeurs de mesure pour l'une des ressources de l'hôte atteignent leur seuil élevé.

Toutefois, si après le déplacement d'une machine virtuelle, l'utilisation d'une ressource sur le nouvel hôte dépasse son seuil critique, WLB utilise temporairement un algorithme similaire à l'algorithme Performances maximales pour trouver un nouvel hôte pour les machines virtuelles. L'équilibrage de la charge de travail continue d'utiliser cet algorithme pour recommander le déplacement des machines virtuelles jusqu'à ce que l'utilisation des ressources sur les hôtes du pool tombe en dessous du seuil élevé.

Pour modifier les seuils critiques

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Seuils critiques**.
3. Sur la page **Seuils critiques**, acceptez ou saisissez une nouvelle valeur dans les zones **Seuils critiques**. L'équilibrage de la charge de travail utilise ces seuils pour formuler des recommandations de placement de machine virtuelle et d'optimisation du pool. L'équilibrage de la charge de travail s'efforce de maintenir l'utilisation des ressources sur un hôte en deçà des valeurs critiques définies.

Réglage des pondérations métriques

August 24, 2023

L'équilibrage de la charge de travail utilise des pondérations métriques, une méthode d'attribution d'importance aux ressources, pour déterminer les hôtes à optimiser en premier.

Remarque :

Avant de régler les pondérations des métriques, Citrix recommande de consulter la [documentation sur l'équilibrage de la charge](#) de travail concernant le processus d'optimisation et de consolidation. Les informations de cet article constituent un sous-ensemble de ces informations et sont uniquement destinées à être utilisées comme référence lors de la modification de l'interface utilisateur.

Lorsque **L'équilibrage de la charge de travail** traite les recommandations d'optimisation, il crée un ordre d'optimisation. L'équilibrage de la charge de travail détermine l'ordre d'optimisation en classant les hôtes à traiter en premier en fonction des hôtes ayant les valeurs de mesure les plus élevées pour la ressource classée comme la plus importante sur la page des pondérations des mesures.

La façon dont l'équilibrage de la charge de travail utilise les pondérations des métriques pour déterminer les hôtes et les machines virtuelles à traiter en premier varie en fonction du mode d'optimisation, de la densité maximale ou des performances maximales. En général, les pondérations métriques sont utilisées lorsqu'un pool est en mode Performances maximales. Toutefois, lorsque l'équilibrage de la charge de travail est en mode Densité maximale, il utilise des pondérations métriques si une ressource dépasse son seuil critique.

Comment les pondérations métriques s'appliquent en mode Performances maximales

En mode **Performances maximales**, l'**équilibre de** la charge de travail utilise des pondérations métriques pour déterminer :

- Quelles sont les performances des hôtes à prendre en compte en premier
- Quelles machines virtuelles recommandent la migration en premier

Par exemple, si vous classez les écritures réseau comme la ressource la plus importante, l'équilibrage de la charge de travail résout d'abord les problèmes de performances et formule des recommandations d'optimisation pour l'hôte ayant le plus d'écritures réseau par seconde.

Comment les pondérations métriques s'appliquent en mode Densité maximale

En mode Densité maximale, l'équilibrage de la charge de travail utilise uniquement des pondérations de métriques lorsqu'un hôte atteint le seuil critique. L'équilibrage de la charge de travail applique ensuite un algorithme de type Performances maximales jusqu'à ce qu'aucun hôte ne dépasse les seuils critiques. Lors de l'utilisation de l'algorithme de type Performances maximales, l'équilibrage de la charge de travail utilise des pondérations métriques pour déterminer l'ordre d'optimisation de la même manière que pour le mode Performances maximales.

Si deux hôtes ou plus ont des ressources dépassant leurs seuils critiques, l'équilibrage de la charge de travail vérifie l'importance que vous définissez pour chaque ressource avant de déterminer quel hôte optimiser en premier et quelles machines virtuelles de cet hôte doivent être déplacées en premier.

Par exemple, votre pool contient l'hôte A et l'hôte B, qui se trouvent dans l'état suivant :

- L'utilisation du processeur sur l'hôte A dépasse le seuil critique pour le processeur. La pondération métrique pour l'utilisation du processeur est définie à l'extrême droite du curseur (**Plus important**).
- L'utilisation de la mémoire sur l'hôte B dépasse le seuil critique pour la mémoire. La pondération métrique pour l'utilisation de la mémoire est définie à l'extrême gauche du curseur (**Moins important**).

L'équilibrage de la charge de travail recommande d'abord d'optimiser l'hôte A, car la ressource qui a atteint le seuil critique est la ressource affectée au poids le plus élevé. Une fois que l'équilibrage de la charge de travail a déterminé qu'il doit traiter les performances sur l'hôte A, l'équilibrage de la charge de travail commence à recommander des emplacements pour les machines virtuelles sur cet hôte. Ces recommandations commencent par la machine virtuelle dont l'utilisation du processeur est la plus élevée, étant donné que cette utilisation du processeur est la ressource dont le poids est le plus élevé.

Une fois que l'équilibrage de la charge de travail a recommandé l'optimisation de l'hôte A, il formule des recommandations d'optimisation pour l'hôte B. Lorsqu'il recommande des emplacements

pour les machines virtuelles sur l'hôte B, il le fait en abordant d'abord l'utilisation de l'unité centrale, puisque l'utilisation de l'unité centrale a reçu le poids le plus élevé.

Si d'autres hôtes ont besoin d'être optimisés, l'équilibrage de la charge de travail traite les performances de ces hôtes en fonction de l'hôte ayant le troisième taux d'utilisation du processeur le plus élevé.

Par défaut, toutes les pondérations métriques sont définies sur le point le plus éloigné du curseur **(Plus important)**.

Remarque :

La pondération des mesures est relative. Ce comportement signifie que si toutes les mesures sont définies sur le même niveau, même si ce niveau est **moins important**, elles sont toutes pondérées de la même manière. La relation entre les mesures est plus importante que le poids réel auquel vous définissez chaque mesure.

Pour modifier les facteurs de pondération des mesures

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Pondération métrique**.
3. Sur la **page Pondération des mesures**, ajustez les curseurs en regard des ressources individuelles selon vos besoins.

Le fait de déplacer le curseur vers **Moins important** indique que s'assurer que les machines virtuelles disposent toujours de la plus grande quantité disponible de cette ressource n'est pas aussi vital pour ce pool de ressources.

Exclusion des hôtes des recommandations

August 24, 2023

Lors de la configuration de Workload Balancing, vous pouvez spécifier que des hôtes physiques spécifiques sont exclus des recommandations d'optimisation et de placement de Workload Balancing, y compris les recommandations de placement de Start On.

Quand exclure des hôtes

Les situations dans lesquelles vous souhaitez peut-être exclure des hôtes des recommandations sont les suivantes :

- Vous souhaitez exécuter le pool en mode Densité maximale et consolider et arrêter les hôtes, mais vous souhaitez exclure certains hôtes spécifiques de ce comportement.
- Lorsque deux charges de travail de machine virtuelle doivent toujours être exécutées sur le même hôte (par exemple, s'ils ont des applications ou des charges de travail complémentaires).
- Certaines charges de travail ne doivent pas être déplacées (par exemple, des contrôleurs de domaine ou SQL Server).
- Vous souhaitez effectuer une maintenance sur un hôte et vous ne voulez pas que des machines virtuelles soient placées sur l'hôte.
- La performance de la charge de travail est si critique que le coût du matériel dédié n'est pas pertinent.
- Des hôtes spécifiques exécutent des charges de travail hautement prioritaires (machines virtuelles) et vous ne souhaitez pas utiliser la fonctionnalité Haute disponibilité pour hiérarchiser ces machines virtuelles.
- Le matériel de l'hôte n'est pas optimal pour les autres charges de travail du pool.

Que vous spécifiez un mode d'optimisation fixe ou planifié, les hôtes exclus restent exclus même lorsque le mode d'optimisation change. Pour empêcher l'équilibrage de la charge de travail de mettre automatiquement hors tension un hôte, pensez à ne pas activer la gestion de l'alimentation pour cet hôte. Pour plus d'informations, consultez [Optimisation et gestion automatique de l'alimentation](#).

Pour exclure des hôtes des recommandations de placement et d'optimisation

1. Sélectionnez le pool dans le volet **Ressources**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis **Paramètres**.
2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Hôtes exclus**.
3. Sur la page **Hôtes exclus**, sélectionnez les hôtes pour lesquels vous ne souhaitez pas que l'équilibrage de la charge de travail recommande d'autres placements et optimisations.

Paramètres avancés

August 24, 2023

Les paramètres de la boîte de dialogue **Avancé** affinent principalement la façon dont l'équilibrage de la charge de travail applique les recommandations lorsqu'il est exécuté en mode automatique.

Important :

Après l'exécution de l'équilibrage de la charge de travail pendant un certain temps, si vous ne recevez pas de recommandations de placement optimal, évaluez vos seuils de performance comme décrit dans la [documentation sur l'équilibrage de charge de travail](#). Il est essentiel de

définir l'équilibrage de la charge de travail sur les seuils corrects pour votre environnement, sinon ses recommandations pourraient ne pas être appropriées.

Lorsque WLB s'exécute en mode automatisé, la fréquence des recommandations d'optimisation et de consolidation et la rapidité avec laquelle elles sont appliquées automatiquement sont le produit de plusieurs facteurs. Ces facteurs sont notamment les suivants :

- **Intervalle de migration des machines virtuelles** : durée pendant laquelle l'équilibrage de la charge de travail doit attendre avant d'appliquer une autre recommandation d'optimisation
- **Nombre de recommandations** : nombre de recommandations que l'équilibrage de la charge de travail doit faire avant d'appliquer une recommandation automatiquement
- **Gravité de la recommandation** : niveau de gravité qu'une recommandation doit atteindre avant que l'optimisation ne soit appliquée automatiquement
- **Agressivité de l'optimisation** : niveau de cohérence des recommandations (machines virtuelles recommandées à déplacer, hôtes de destination) L'équilibrage de la charge de travail exige avant d'appliquer les recommandations automatiquement

Intervalle de migration de la machine virtuelle

Vous pouvez spécifier le nombre de minutes pendant lesquelles WLB attend après le dernier déplacement d'une machine virtuelle particulière, avant de générer une autre recommandation d'optimisation qui inclut cette machine virtuelle particulière.

L'intervalle de recommandation est conçu pour empêcher l'équilibrage de la charge de travail de générer des recommandations pour des raisons artificielles (par exemple, en cas de pic d'utilisation temporaire).

Lorsque Automation est configuré, il est particulièrement important de faire preuve de prudence lors de la modification de l'intervalle de recommandation. Si un problème se produit et entraîne des pics continus et récurrents, l'augmentation de la fréquence (c'est-à-dire la définition d'un nombre inférieur) peut générer de nombreuses recommandations et, par conséquent, des délocalisations.

Remarque :

La définition d'un intervalle de recommandation n'affecte pas la durée d'attente de l'équilibrage de charge de travail avant de prendre en compte les serveurs récemment rééquilibrés dans les recommandations de placement au démarrage, de reprise et de mode de maintenance.

Nombre de recommandations

Toutes les deux minutes, l'équilibrage de la charge de travail vérifie s'il peut générer des recommandations pour le pool qu'il surveille. Lorsque vous activez l'automatisation, vous pouvez spécifier le

nombre de fois qu'une recommandation cohérente doit être faite avant que l'équilibrage de la charge de travail puisse appliquer automatiquement la recommandation. Pour ce faire, vous configurez un paramètre appelé Nombre de recommandations. Le **nombre de recommandations** et le paramètre **Agressivité de l'optimisation** vous permettent d'affiner l'application automatisée des recommandations dans votre environnement.

Comme décrit dans la [section de présentation](#), l'équilibrage de la charge de travail utilise la similitude des recommandations pour effectuer les vérifications suivantes :

- Vérifier que la recommandation est vraiment nécessaire
- Déterminez si les performances de l'hôte de destination sont suffisamment stables sur une période prolongée pour accepter une machine virtuelle déplacée (sans avoir à la déplacer à nouveau hors de l'hôte sous peu).

L'équilibrage de la charge de travail utilise la valeur Nombre de recommandations pour déterminer qu'une recommandation doit être répétée avant que l'équilibrage de la charge de travail ne l'applique automatiquement

L'équilibrage de la charge de travail utilise ce paramètre comme suit :

1. Chaque fois que l'équilibrage de la charge de travail génère une recommandation qui répond à ses exigences de cohérence, comme indiqué par le paramètre Agressivité de l'optimisation, l'équilibrage de la charge de travail incrémente le nombre de recommandations. Si la recommandation ne répond pas aux exigences de cohérence, l'équilibrage de la charge de travail peut réinitialiser le nombre de recommandations à zéro, en fonction des facteurs décrits dans la [documentation sur l'équilibrage de la charge](#) de travail
2. Lorsque l'équilibrage de la charge de travail génère suffisamment de recommandations cohérentes pour atteindre la valeur du nombre de recommandations, comme indiqué dans la zone de texte Recommandations, il applique automatiquement la recommandation.

Si vous choisissez de modifier ce paramètre, la valeur à définir varie en fonction de votre environnement. Considérez les scénarios suivants :

- Si les charges et l'activité du serveur augmentent rapidement dans votre environnement, vous pouvez augmenter la valeur du nombre de recommandations. L'équilibrage de la charge de travail génère des recommandations toutes les deux minutes. Par exemple, si vous définissez cet intervalle sur 3, l'équilibrage de la charge de travail six minutes plus tard applique automatiquement la recommandation.
- Si les charges et l'activité du serveur augmentent progressivement dans votre environnement, vous pouvez réduire la valeur du nombre de recommandations.

L'acceptation des recommandations utilise les ressources système et affecte les performances lorsque l'équilibrage de la charge de travail déplace les machines virtuelles. L'augmentation du nombre de recommandations augmente le nombre de recommandations correspondantes qui

doivent être appliquées avant que l'équilibrage de la charge de travail n'applique la recommandation. Ce paramètre encourage l'équilibrage de la charge de travail à appliquer des recommandations plus conservatrices et stables et peut réduire le risque de déplacements de machines virtuelles intempestifs. Toutefois, le nombre de recommandations est défini sur une valeur prudente par défaut.

En raison de l'impact potentiel que l'ajustement de ce paramètre peut avoir sur votre environnement, modifiez-le avec une extrême prudence. Nous vous conseillons de tester et de modifier itérativement la valeur, ou de la modifier sous les conseils du support technique Citrix.

Gravité des recommandations

Toutes les recommandations d'optimisation comprennent une cote de gravité (Critique, Élevé, Moyenne, Faible) qui indique l'importance de la recommandation. L'équilibrage de la charge de travail fonde cette évaluation sur une combinaison de facteurs, notamment les options de configuration que vous définissez, tels que :

- Seuils et réglages métriques
- Ressources disponibles pour la charge de travail
- Historique de l'utilisation des ressources.

Lorsque vous configurez l'équilibrage de la charge de travail pour appliquer automatiquement les recommandations d'optimisation, vous pouvez définir le niveau de gravité minimum à associer à une recommandation avant que l'équilibrage de charge de travail ne l'applique automatiquement.

Agressivité de l'optimisation

Pour fournir plus d'assurance lors de l'exécution en mode automatisé, l'équilibrage de la charge de travail a des critères de cohérence pour accepter automatiquement les optimisations afin d'empêcher le déplacement de machines virtuelles en raison de pics et d'anomalies. En mode automatisé, l'équilibrage de la charge de travail n'accepte pas la première recommandation qu'il produit. Au lieu de cela, l'équilibrage de la charge de travail attend d'appliquer automatiquement une recommandation jusqu'à ce qu'un hôte ou une machine virtuelle présente un comportement cohérent dans L'expression « comportement cohérent dans le temps » fait référence à des facteurs tels que le fait de savoir si un hôte continue à déclencher des recommandations et si les mêmes machines virtuelles sur cet hôte continuent de déclencher des recommandations.

L'équilibrage de la charge de travail détermine si un comportement est cohérent en utilisant des critères de cohérence et en définissant des critères pour le nombre de fois où la même recommandation est faite (c'est-à-dire le nombre de recommandations). Vous pouvez configurer la rigueur avec laquelle vous souhaitez que l'équilibrage de charge de travail applique les critères de cohérence à l'aide d'un paramètre **Agressivité d'optimisation**

Bien que Citrix ait principalement conçu le paramètre **Agressivité de l'optimisation** à des fins de démonstration, vous pouvez l'utiliser pour contrôler le niveau de stabilité que vous souhaitez dans votre environnement avant que l'équilibrage de la charge de travail n'applique une recommandation d'optimisation. Le paramètre le plus stable (faible agressivité) est configuré par défaut. Dans ce contexte, le terme « stable » fait référence à la similitude des changements recommandés au fil du temps, comme expliqué tout au long de cette section.

L'équilibrage de la charge de travail utilise jusqu'à quatre critères pour garantir la cohérence. Le nombre de critères qui doivent être remplis varie en fonction du niveau que vous avez défini dans le paramètre **Agressivité de l'optimisation**. Plus le niveau est bas (faible ou moyen, par exemple), moins l'équilibrage de la charge de travail est favorable à l'acceptation d'une recommandation. En d'autres termes, l'équilibrage de la charge de travail est plus strict lorsqu'il s'agit d'exiger que les critères correspondent (ou moins cavalier ou agressif) à la cohérence lorsque l'agressivité est définie sur Faible.

Par exemple, si le niveau d'agressivité est défini sur Faible, l'équilibrage de la charge de travail nécessite que chaque critère pour Faible soit respecté le nombre de fois spécifié dans la zone **Recommandations** (où vous spécifiez la valeur Nombre de recommandations) avant d'appliquer automatiquement la recommandation.

Par exemple, si vous définissez le nombre de recommandations sur 3, l'équilibrage de la charge de travail attend que tous les critères de faible soient respectés et répétés dans trois recommandations consécutives. Ce comportement permet de garantir que la machine virtuelle doit réellement être déplacée et que l'équilibrage de charge de travail de l'hôte de destination recommande d'avoir une utilisation des ressources stable et constante sur une période plus longue. Cela réduit le risque qu'une machine virtuelle récemment déplacée soit déplacée hors d'un hôte en raison de modifications des performances de l'hôte après le déplacement. Par défaut, ce paramètre est défini sur un paramètre conservateur (Faible) pour encourager la stabilité.

Pour plus d'informations sur les critères relatifs au faible niveau d'agressivité, consultez la [documentation Équilibrage de la charge](#) de travail.

Citrix ne recommande pas d'augmenter l'**agressivité de l'optimisation** pour augmenter la fréquence à laquelle vos hôtes sont optimisés. Si vous pensez que vos hôtes ne sont pas optimisés rapidement ou assez fréquemment, essayez d'ajuster les seuils critiques, comme décrit dans [Modification des seuils critiques](#).

Pour plus d'informations sur les critères de cohérence associés aux différents niveaux d'agressivité, consultez la [documentation Équilibrage de la charge](#) de travail.

Si vous constatez que l'équilibrage de la charge de travail n'applique pas automatiquement les recommandations d'optimisation assez fréquemment, vous pouvez augmenter le paramètre d'agressivité. Toutefois, Citrix recommande vivement de consulter les informations de la [documentation sur l'équilibrage de la charge](#) de travail avant de procéder ainsi.

Pour configurer les intervalles de recommandation des machines virtuelles

1. Sélectionnez le pool dans la vue **Infrastructure**, sélectionnez l'onglet **WLB**, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Avancé**.
3. Dans la section **Intervalle de migration des machines virtuelles**, effectuez l'une ou plusieurs des opérations suivantes :
 - Dans la zone **Minutes d'attente**, entrez le nombre de minutes pendant lesquelles l'équilibrage de la charge de travail doit attendre avant de faire une autre recommandation d'optimisation sur un serveur récemment rééquilibré.
 - Dans la zone **Nombre de recommandations**, tapez une valeur pour le nombre de recommandations d'optimisation que vous souhaitez que l'équilibrage de la charge de travail fasse avant d'appliquer automatiquement une recommandation d'optimisation.
 - Dans la liste **Gravité recommandée**, sélectionnez un niveau de gravité minimum avant que les optimisations ne soient appliquées automatiquement.
 - Dans la liste **Agressivité de l'optimisation**, spécifiez dans quelle mesure l'équilibrage de la charge de travail applique automatiquement les recommandations d'optimisation.

Granularité des pistes d'audit du pool

L'équilibrage de la charge de travail vous permet de spécifier la quantité de données à collecter dans le rapport de piste d'audit du pool. Cette fonctionnalité vous permet également de rechercher et de filtrer les journaux de piste d'audit en fonction d'utilisateurs, d'objets et de temps spécifiques.

La granularité de la piste d'audit du pool est définie sur **Minimum** par défaut. Cette option capture une quantité limitée de données pour des utilisateurs et des types d'objets spécifiques. Vous pouvez modifier le paramètre à tout moment en fonction du niveau de détail dont vous auriez besoin dans votre rapport. Par exemple, définissez la granularité sur **Moyenne** pour obtenir un rapport convivial du journal d'audit. Si vous avez besoin d'un rapport détaillé, définissez l'option sur **Maximum**.

Important :

Si vous définissez la granularité de la piste d'audit du pool sur **Maximum**, le serveur d'équilibrage de charge de travail peut utiliser davantage d'espace disque et de mémoire. Si vous choisissez de définir la granularité sur **Maximum**, il est recommandé de surveiller attentivement le serveur WLB pour l'espace disque, l'utilisation de la mémoire et l'utilisation du processeur. Si vous pensez que le serveur WLB est soumis à une pression sur les ressources, vous pouvez prendre l'une des mesures suivantes :

- Définissez le paramètre de granularité sur Moyen ou Minimum.
- Pensez à augmenter la mémoire de votre serveur WLB.
- Pensez à augmenter la taille du disque dur.

Pour plus d'informations, consultez [Glossaire du rapport d'équilibrage de la charge de travail et Événements du journal](#)

Administration de l'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

Parmi les tâches administratives que vous pouvez effectuer sur l'équilibrage de la charge de travail, citons :

- [Déconnexion de l'équilibrage de charge de travail](#)
- [Modification du dispositif virtuel d'équilibrage](#) de charge de travail utilisé par un pool
- [Modification des informations d'identification que l' équilibrage de charge de travail ou Citrix Hypervisor utilisent pour communiquer](#)

Vous pouvez également administrer le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail à l'aide des commandes du service Équilibrage de charge. Ces commandes vous permettent de déterminer l'état du dispositif virtuel d'équilibrage de la charge de travail, de modifier les comptes d'utilisateurs et d'augmenter les détails de

Remarque :

Pour plus d'informations sur la configuration de l'équilibrage de charge de travail pour utiliser un certificat différent ou sur la configuration de Citrix Hypervisor pour vérifier l'identité d'un certificat, consultez la [documentation Équilibrage de charge](#) de travail

Déconnexion de l'équilibrage de charge de travail

August 24, 2023

Si vous souhaitez empêcher l'équilibrage de charge de travail (WLB) de surveiller votre pool, vous devez désactiver l'équilibrage de charge de travail sur le pool en déconnectant le serveur d'équilibrage de charge de travail.

Lorsque vous déconnectez un pool du dispositif virtuel WLB, l'équilibrage de la charge de travail supprime définitivement les informations de pool de la base de données WLB et arrête la collecte de

données pour ce pool. Si vous souhaitez utiliser le même dispositif virtuel WLB pour gérer à nouveau le pool, entrez à nouveau les informations de l'appliance dans la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB**.

Important :

Si vous souhaitez uniquement arrêter temporairement l'équilibrage de la charge de travail, sélectionnez l'onglet **WLB** et cliquez sur le bouton **Pause**.

Pour se déconnecter de l'équilibrage de la charge de travail

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, choisissez le pool de ressources sur lequel vous souhaitez arrêter l'équilibrage de la charge de travail.
2. Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Déconnecter le serveur d'équilibrage de la charge** de travail. La boîte de dialogue **Déconnecter le serveur d'équilibrage** de charge de travail
3. Cliquez sur **Déconnecter** pour empêcher l'équilibrage de charge globale de surveiller le pool.

Remarque :

Si vous avez déconnecté le pool du dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail, pour réactiver l'équilibrage de la charge de travail sur ce pool, vous devez vous reconnecter au dispositif.

Reconfiguration d'un pool pour utiliser une autre appliance WLB

August 24, 2023

Vous pouvez reconfigurer un pool pour utiliser un autre dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail.

Toutefois, pour empêcher l'ancien dispositif d'équilibrage de charge de travail de rester configuré par inadvertance et de collecter des données pour le pool, déconnectez le pool de l'ancien dispositif d'équilibrage de charge de travail **avant** de connecter le pool au nouveau dispositif d'équilibrage de charge de travail.

Une fois le pool déconnecté de l'ancien dispositif d'équilibrage de charge de travail, reconnectez le pool en spécifiant le nouveau nom du dispositif d'équilibrage de charge de travail.

Pour utiliser un autre dispositif d'équilibrage de charge de travail

1. Sur le pool que vous souhaitez utiliser un autre dispositif d'équilibrage de charge de travail, dans le menu **Pool**, sélectionnez **Déconnecter le serveur d'équilibrage de charge** de travail et **Déconnecter** lorsque vous y êtes invité. Pour obtenir des instructions, consultez [Déconnexion de l'équilibrage de la charge globale](#).
2. Dans l'onglet **WLB**, sélectionnez **Connexion**. La boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB** s'affiche.
3. Dans la zone **Adresse**, tapez l'adresse IP ou le nom d'hôte (FQDN) du nouveau dispositif d'équilibrage de charge de travail.

Si le nouveau dispositif d'équilibrage de charge de travail utilise des informations d'identification différentes, vous devez également entrer les nouvelles informations d'identification.

Remarque :

Entrez toutes les informations que vous saisissez normalement lorsque vous connectez initialement un pool à l'équilibrage de la charge de travail. Pour plus d'informations, consultez [Connexion à l'équilibrage de charge globale](#).

Mise à jour des informations d'identification d'équilibrage de charge de travail

August 24, 2023

Après la configuration initiale, pour mettre à jour les informations d'identification que le serveur Citrix Hypervisor et l'appliance d'équilibrage de charge de travail utilisent pour communiquer, effectuez le processus suivant :

1. Déconnectez-vous de l'équilibrage de la charge de travail, comme décrit dans la section suivante.
2. Modifiez les informations d'identification WLB en modifiant le fichier `WLBConfig` (exécutez la commande `wlbconfig` dans la console sur le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail). Pour plus d'informations, consultez la [documentation Équilibrage de charge de travail](#).
3. Réactivez l'équilibrage de la charge de travail et spécifiez les nouvelles informations d'identification, comme décrit dans la section suivante.

Les situations dans lesquelles vous pouvez utiliser ces étapes sont les suivantes :

- Si vous devez modifier le compte d'utilisateur utilisé par Citrix Hypervisor pour communiquer avec l'équilibrage de la charge de travail

- Si vous recevez un message d'erreur indiquant que les informations d'identification d'équilibrage de la charge de travail ne sont plus
- Si le service n'est pas disponible

Si vous souhaitez modifier les paramètres des seuils et modifier la priorité accordée à des ressources spécifiques, reportez-vous à la section [Modification des paramètres d'équilibrage de la charge de travail](#).

Pour se déconnecter de l'équilibrage de la charge de travail

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez le pool de ressources sur lequel vous souhaitez arrêter l'équilibrage de charge de travail.
2. Dans le menu **Pool**, sélectionnez **Déconnecter le serveur d'équilibrage de la charge** de travail. La boîte de dialogue **Déconnecter le serveur d'équilibrage** de charge de travail
3. Sélectionnez **Déconnecter** pour arrêter définitivement l'équilibrage de la charge de travail de surveiller le pool.

Pour réactiver l'équilibrage de la charge de travail et spécifier les nouvelles informations d'identification

1. Une fois la barre de progression terminée, sélectionnez **Connexion**. La boîte de dialogue Connexion au serveur WLB s'affiche.
2. Sélectionnez **Mettre à jour les références**.
3. Dans la section Adresse du serveur, modifiez les éléments suivants selon vos besoins :
 - Dans la zone **Adresse**, tapez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du dispositif d'équilibrage de charge de travail.
 - (Facultatif.) Si vous avez modifié le numéro de port lors de la configuration de l'équilibrage de charge de travail, entrez ce numéro de port Le numéro de port que vous spécifiez dans cette zone et lors de la configuration de l'équilibrage de charge de travail est le numéro de port utilisé par Citrix Hypervisor pour se connecter à l'équilibrage de charge de travail. Par défaut, Citrix Hypervisor se connecte à l'équilibrage de la charge de travail sur le port 8012.

Remarque :

Modifiez ce numéro de port uniquement si vous l'avez modifié lors de la configuration de l'équilibrage de la charge de travail La valeur du numéro de port spécifiée lors de l'installation et dans la boîte de dialogue **Configuration de l'équilibrage de la charge de travail**

4. Dans la section **Informations d'identification du serveur WLB**, entrez le nom d'utilisateur (par exemple, `wlbuser`) et le mot de passe que les systèmes exécutant Citrix Hypervisor utilisent pour se connecter au serveur d'équilibrage de la charge de travail.
5. Dans la section **Informations d'identification Citrix Hypervisor**, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du pool que vous configurez (généralement le mot de passe du maître du pool). L'équilibrage de la charge de travail utilise ces informations d'identification pour se connecter aux ordinateurs exécutant Citrix Hypervisor dans ce pool. Pour utiliser les informations d'identification avec lesquelles vous êtes actuellement connecté à Citrix Hypervisor, activez la case à cocher **Utiliser les informations d'identification XenCenter actuelles**.

Passage en mode maintenance avec équilibrage de charge de travail activé

August 24, 2023

Lorsque WLB est activé, si vous mettez un hôte hors ligne à des fins de maintenance, Citrix Hypervisor migre automatiquement les machines virtuelles exécutées sur cet hôte vers leurs serveurs optimaux lorsqu'ils sont disponibles. Citrix Hypervisor les migre en fonction des recommandations d'équilibrage de la charge de travail (données de performance, stratégie de placement et seuils de performance).

Si aucun serveur optimal n'est disponible, les mots **Cliquez ici pour suspendre la machine virtuelle apparaissent dans la** boîte de dialogue **Entrer en mode de maintenance**. Dans ce cas, l'équilibrage de la charge de travail ne recommande pas de placement car aucun hôte ne dispose de ressources suffisantes pour exécuter cette machine virtuelle. Vous pouvez soit suspendre cet ordinateur virtuel, soit quitter le mode de maintenance et suspendre un ordinateur virtuel sur un autre hôte du même pool. Ensuite, si vous entrez à nouveau la boîte de dialogue **Passer en mode de maintenance**, l'équilibrage de la charge de travail peut être en mesure de répertorier un hôte qui est un candidat approprié pour la migration.

Remarque :

Lorsque vous mettez un serveur hors ligne pour la maintenance et que l'équilibrage de la charge de travail est activé, les mots « Équilibrage de la charge de travail » apparaissent dans le coin supérieur droit de la boîte de dialogue **Passer en mode de maintenance**.

Pour passer en mode maintenance avec l'équilibrage de charge de travail activé

1. Dans le volet Ressources, sélectionnez le serveur, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Passer en mode de maintenance** dans le
 - Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Entrée en mode Maintenance**.
2. Sélectionnez **Entrer en mode de maintenance**. Les machines virtuelles exécutées sur le serveur sont automatiquement migrées vers l'hôte optimal en fonction des données de performances de l'équilibrage de la charge de travail, de votre stratégie de placement et des seuils de performance.

Pour sortir le serveur du mode de maintenance

1. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez le serveur, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Quitter le mode de maintenance** dans le menu contextuel
 - Dans le menu **Serveur**, sélectionnez **Quitter le mode de maintenance**.
2. Sélectionnez **Quitter le mode de maintenance**.

Lorsque vous supprimez un serveur du mode de maintenance, Citrix Hypervisor restaure automatiquement les machines virtuelles d'origine de ce serveur sur ce serveur.

Résolution des problèmes L'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

Bien que l'équilibrage de la charge de travail fonctionne généralement correctement, ce système d'aide fournit une série de rubriques avec des conseils au cas où vous rencontrez des problèmes. Des rubriques de dépannage supplémentaires sont fournies dans la [documentation sur l'équilibrage de la charge de](#)

Voici quelques conseils pour résoudre les problèmes généraux d'équilibrage de charge de travail :

Conseils généraux de dépannage

Commencez à résoudre les problèmes en consultant le journal L'équilibrage de la charge de travail de la charge. Vous pouvez trouver le journal dans le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail à cet emplacement (par défaut) :

```
1 /var/log/wlb
2 <!--NeedCopy-->
```

Vous pouvez également voir les journaux des événements dans le volet de **navigation** de XenCenter, sélectionner **Notifications**, puis **Événements** pour plus d'informations.

Messages d'erreur

L'équilibrage de la charge de travail affiche des messages d'erreur dans la vue **Alertes** de XenCenter et, parfois, à l'écran sous forme de boîtes de dialogue.

Problèmes de saisie des informations d'identification d'équilibrage de charge de travail

August 24, 2023

Si vous ne parvenez pas à faire accepter le compte d'utilisateur et le mot de passe de l'appliance lors de la configuration de la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB**, essayez ce qui suit :

- Assurez-vous que le dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail est importé et configuré correctement et que tous ses services sont en cours d'exécution à l'aide de la commande suivante : `service workloadbalancing start`
- À l'aide de l'outil [Problèmes de démarrage de l'équilibrage](#) de la charge de travail, vérifiez que vous saisissez les informations d'identification correctes.
- Entrez l'adresse IP du serveur d'équilibrage de charge de travail si vous ne parvenez pas à entrer le nom de domaine complet d'équilibrage de charge de travail.

Vous pouvez entrer le nom d'hôte du dispositif d'équilibrage de charge de travail dans la zone **Adresse**, mais il doit s'agir d'un nom de domaine complet. Par exemple, `yourcomputername.yourdomain.net`.

Problèmes lors du démarrage L'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

Après avoir importé et configuré l'appliance d'équilibrage de charge de travail, vous pouvez recevoir un message d'erreur indiquant que Citrix Hypervisor et l'équilibrage de charge de travail ne peuvent

pas se connecter entre eux. Si c'est le cas, vous avez peut-être saisi des informations d'identification incorrectes dans la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB**. Pour isoler ce problème, essayez :

- Vérification que les informations d'identification que vous avez saisies dans la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB** correspondent aux informations d'identification que vous avez créées sur le serveur d'équilibrage de charge de travail et sur le serveur Citrix Hypervisor
- La vérification de l'adresse IP ou du nom de domaine complet de l'appliance d'équilibrage de charge de travail que vous avez saisie dans la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB** est correcte.
- La vérification des informations d'identification du compte pour le compte d'équilibrage de charge globale que vous avez créé lors de la configuration de l'équilibrage de charge de travail correspond aux informations d'identification que vous avez entrées dans la boîte de dialogue **Connexion au serveur WLB**.

Erreurs de connexion à l'équilibrage de la charge de travail

August 24, 2023

Si vous recevez une erreur de connexion dans la ligne Workload Balancing Status de l'onglet **WLB**, vous devrez peut-être reconfigurer l'équilibrage de charge de travail sur ce pool de ressources.

Cliquez sur le bouton **Connexion** de l'onglet **WLB** et saisissez à nouveau les informations d'identification du serveur.

Les causes typiques de cette erreur incluent la modification des informations d'identification du dispositif virtuel WLB ou du maître de pool ou la modification du nom du dispositif virtuel WLB.

Pour plus d'informations, consultez [CTX231579 - Dépannage des problèmes d'équilibrage de charge de travail \(WLB\) lors de la connexion via XenCenter](#).

Problèmes liés à la modification des serveurs d'équilibrage de charge de travail

August 24, 2023

Si vous connectez un pool à un autre dispositif virtuel d'équilibrage de charge de travail sans déconnecter au préalable le pool du dispositif d'équilibrage de charge de travail d'origine, les deux dispositifs surveillent le pool.

Pour résoudre ce problème, vous pouvez effectuer l'une des actions suivantes :

- Arrêtez et supprimez l'ancien dispositif d'équilibrage de charge de travail
- Arrêtez manuellement les services d'équilibrage de charge de travail (analyse, collecteur de données et service Web) afin que l'appliance ne surveille plus le pool

Citrix ne recommande pas d'utiliser la commande `pool-initialize-wlb` xe pour supprimer ou modifier la configuration du serveur d'équilibrage de charge de travail.

layout: doc

description: Convert VMware ESXi/vCenter VMs to Citrix Hypervisor VMs that have networking and storage configured and are ready to run in your environment.—

XenServer Conversion Manager

Utilisez l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager (anciennement Citrix Hypervisor Conversion Manager) pour migrer rapidement et efficacement l'intégralité de votre environnement VMware vers XenServer. Vous pouvez convertir jusqu'à 10 machines virtuelles VMware ESXi/vCenter en parallèle en même temps. Après avoir converti vos machines virtuelles, Conversion Manager s'arrête automatiquement de lui-même, ce qui permet d'économiser des ressources sur l'hôte.

Dans le cadre de la migration, XenCenter vous aide à préparer les machines virtuelles pour la connectivité réseau et de stockage. Après avoir converti vos machines virtuelles en environnement XenServer, elles sont presque prêtes à fonctionner.

Remarque :

Dans Citrix Hypervisor 8.0 et versions antérieures, une console Conversion Manager distincte est fournie. À partir de Citrix Hypervisor 8.1, cette fonctionnalité est intégrée à XenCenter.

Vue d'ensemble

Citrix Hypervisor vous permet de :

- Convertir jusqu'à 10 machines virtuelles VMware ESXi/vCenter en parallèle à l'aide d'un simple assistant
- Mappez les paramètres réseau entre VMware et Citrix Hypervisor afin que vos machines virtuelles converties puissent être opérationnelles avec les paramètres réseau appropriés
- Sélectionnez un emplacement de stockage sur lequel vous souhaitez que vos nouvelles machines virtuelles Citrix Hypervisor s'exécutent

Remarques :

- XenCenter ne supprime ni ne modifie votre environnement VMware existant. Les machines virtuelles sont dupliquées sur votre environnement Citrix Hypervisor et ne sont pas supprimées de VMware.
- L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager prend en charge la conversion des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter avec différents types de stockage tels que le provisionnement dynamique, le provisionnement détaillé, l'IDE et le SCSI.
- L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager ne nécessite pas l'installation de VMware Tools sur les machines virtuelles sources. Vous pouvez effectuer une conversion sur des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, que VMware Tools soit installé sur celles-ci ou non.
- L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager ne peut pas convertir les machines virtuelles VMware ESXi/vCenter comportant quatre disques ou plus en machines virtuelles Citrix Hypervisor. Vos machines virtuelles VMware ESXi/vCenter doivent comporter trois disques ou moins.
- L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou pour les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops and Desktops ou Citrix DaaS. Pour plus d'informations sur les licences Citrix Hypervisor, consultez la section [Système de licences](#). Pour mettre à niveau ou acheter une licence Citrix Hypervisor 8.2, visitez le [site Web de Citrix](#).

Comprendre Citrix Hypervisor

Avant de pouvoir convertir votre environnement, il est conseillé de vous familiariser avec les concepts de Citrix Hypervisor. Pour plus d'informations, voir [Présentation technique](#).

Pour convertir correctement les machines virtuelles VMware en Citrix Hypervisor, effectuez les tâches suivantes :

- Configurez un environnement Citrix Hypervisor de base, y compris l'installation de Citrix Hypervisor. Pour plus d'informations, consultez la section [Démarage rapide et installation](#).
- Créez un réseau dans Citrix Hypervisor, en attribuant une adresse IP à une carte réseau. Pour plus d'informations, voir [Démarage rapide](#).
- Connectez-vous au stockage. Pour plus d'informations, voir [Démarage rapide](#).

Comparer la terminologie de VMware et Citrix Hypervisor Le tableau suivant répertorie l'équivalent approximatif de Citrix Hypervisor pour les fonctionnalités, concepts et composants VMware

courants :

Terme VMware	Équivalent à Citrix Hypervisor
Client VMware vSphere	XenCenter (la console de gestion pour Citrix Hypervisor)
Cluster/Pool de ressources	Pool de ressources
Magasin de données	Dépôt de stockage
vMotion	Migration dynamique
Planification des ressources distribuées (DRS)	Équilibrage de la charge de travail
Haute disponibilité (HA)	Haute disponibilité (HA)
Convertisseur vCenter	Appareil virtuel XenServer Conversion Manager
Contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC)	Contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC)

Aperçu des conversions

Les dispositifs virtuels XenCenter et XenServer Conversion Manager créent une copie de chaque machine virtuelle ciblée. Après avoir converti la machine virtuelle ciblée en machine virtuelle Citrix Hypervisor avec une connectivité réseau et de stockage comparable, XenCenter importe la machine virtuelle dans votre pool ou hôte Citrix Hypervisor. Vous pouvez convertir une ou deux machines virtuelles ou effectuer des conversions par lots d'un environnement complet comprenant jusqu'à 10 machines virtuelles VMware ESXi/vCenter en parallèle en même temps.

Remarque :

Avant de convertir les machines virtuelles de vSphere, vous devez arrêter les machines virtuelles (destinées à la conversion) sur vSphere. L'apppliance virtuelle XenServer Conversion Manager ne prend pas en charge la conversion d'une machine virtuelle en cours d'exécution à l'aide de la mémoire copiée depuis vSphere vers Citrix Hypervisor.

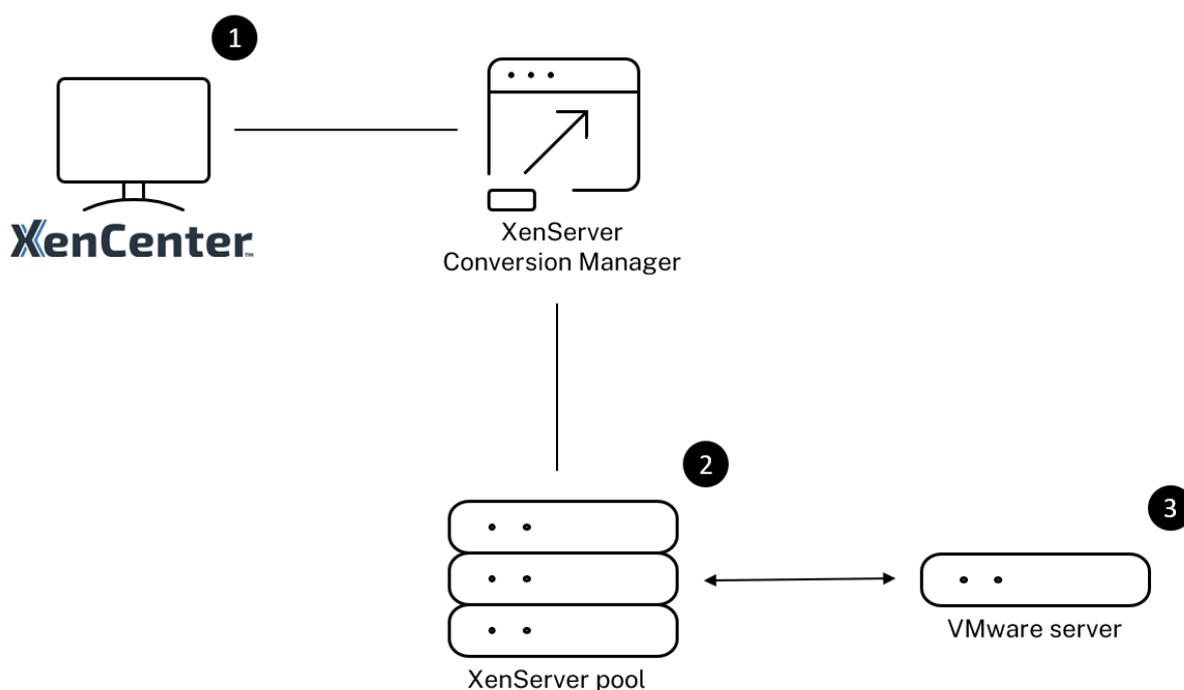
Avant de procéder à la conversion, assurez-vous également qu'un réseau et un contrôleur de stockage existent sur votre machine virtuelle VMware.

Le processus de conversion nécessite quatre éléments :

- **XenCenter** : l'interface de gestion de Citrix Hypervisor comprend un assistant de conversion dans lequel vous définissez les options de conversion et contrôlez la conversion. Vous pouvez installer XenCenter sur votre bureau Windows. XenCenter doit pouvoir se connecter à Citrix Hypervisor et à l'apppliance virtuelle XenServer Conversion Manager.

- **Appliance virtuelle XenServer Conversion Manager : machine virtuelle** préconfigurée que vous importez dans l'hôte ou le pool Citrix Hypervisor sur lequel vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties. L'appliance virtuelle convertit les copies des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter au format de machine virtuelle Citrix Hypervisor. Après la conversion, il importe ces copies dans le pool ou l'hôte Citrix Hypervisor.
- **Hôte ou pool autonome Citrix Hypervisor** : environnement Citrix Hypervisor dans lequel vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties.
- **Serveur VMware** : XenServer Conversion Manager nécessite une connexion à un serveur VMware qui gère les machines virtuelles que vous souhaitez convertir. Cette connexion peut être établie avec vCenter Server, ESXi Server ou ESX Server. Les machines virtuelles ne sont pas supprimées du serveur VMware. Au lieu de cela, l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager crée une copie de ces machines virtuelles et les convertit au format de machine virtuelle Citrix Hypervisor.

L'illustration suivante montre les relations entre ces composants :



Cette illustration montre :

1. Comment XenCenter communique avec le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager.
2. Comment l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager s'authentifie auprès du serveur VMware.
3. Comment le serveur VMware répond à l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager lors de la conversion.

Le serveur VMware communique avec le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager uniquement lorsque celui-ci interroge le serveur VMware pour obtenir des informations sur l'environnement et les données du disque tout au long de la conversion.

Résumé de la conversion des machines virtuelles Vous pouvez configurer le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager et commencer à convertir des machines virtuelles en quelques étapes simples :

1. Téléchargez l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager depuis [la page Citrix Hypervisor 8.2 Premium Edition](#).
2. Importez l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager dans Citrix Hypervisor à l'aide de XenCenter.
3. Configurez le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager à l'aide de XenCenter.
4. Dans XenCenter, lancez l'assistant de conversion et commencez à convertir les machines virtuelles.
5. Effectuez les tâches de post-conversion, notamment l'installation de XenServer VM Tools (anciennement Citrix VM Tools) pour Windows sur vos machines virtuelles Windows. Pour les machines virtuelles Linux, XenServer Conversion Manager installe automatiquement XenServer VM Tools pour Linux pendant le processus de conversion.

Après avoir converti vos machines virtuelles, Conversion Manager s'arrête automatiquement de lui-même, ce qui permet d'économiser des ressources sur l'hôte. Pour plus d'informations sur la façon de convertir des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, consultez la section [Prise en main de XenServer Conversion Manager](#).

layout: doc

description: Discover the features added in the latest XenServer Conversion Manager virtual appliance.—

Nouveautés de XenServer Conversion Manager

La dernière version de l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager (anciennement Citrix Hypervisor Conversion Manager) est la version 8.3.1. Vous pouvez télécharger cette version de l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager depuis [la page de téléchargement de Citrix Hypervisor](#).

Nouveautés de la version 8.3.1

Publié le 1 février 2024

Cette mise à jour inclut les améliorations suivantes :

- Vous pouvez désormais convertir jusqu'à 10 machines virtuelles VMware ESXi/vCenter en parallèle en même temps.

layout: doc

description: Convert VMware ESXi/vCenter VMs to Citrix Hypervisor VMs that have networking and storage configured and are ready to run in your environment.—

Prise en main de XenServer Conversion Manager

À l'aide de XenServer Conversion Manager (anciennement Citrix Hypervisor Conversion Manager), vous pouvez facilement convertir vos machines virtuelles (VM) VMware ESXi/vCenter en Citrix Hypervisor en quelques étapes seulement :

1. [Préparez votre environnement Citrix Hypervisor et passez en revue les informations requises.](#)
2. [Importez et configurez le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager à l'aide de XenCenter.](#)
3. [À partir de XenCenter, lancez l'assistant de conversion et commencez à convertir vos machines virtuelles VMware ESXi/vCenter en Citrix Hypervisor.](#)
4. [Effectuez les tâches postérieures à la conversion.](#)
5. [Passez en revue les autres tâches de conversion.](#)

Préparez votre environnement

Avant de convertir votre environnement VMware, vous devez créer et préparer l'hôte ou le pool autonome Citrix Hypervisor cible pour exécuter les machines virtuelles VMware ESXi/vCenter converties. La préparation de votre environnement comprend les activités suivantes :

1. Définition d'une stratégie de conversion de votre environnement VMware. Voulez-vous convertir 1 ou 2 machines virtuelles ? Voulez-vous convertir l'intégralité de votre environnement ? Voulez-vous d'abord créer un pilote pour vous assurer que votre configuration est correcte ? Exécutez-vous les deux environnements en parallèle ? Souhaitez-vous conserver la conception de votre cluster existant lors de la conversion vers Citrix Hypervisor ?

2. Planification de la configuration de votre réseau. Voulez-vous vous connecter aux mêmes réseaux physiques ? Souhaitez-vous simplifier ou modifier la configuration de votre réseau ?
3. Installation de Citrix Hypervisor sur les hôtes que vous souhaitez inclure dans le pool. Idéalement, branchez les cartes réseau des hôtes sur leurs réseaux physiques avant de commencer l'installation.
4. Création d'un pool et exécution de toute configuration réseau de base. Par exemple, procédez comme suit :
 - Configurez un réseau pour vous connecter au cluster VMware sur l'hôte Citrix Hypervisor (si le cluster ne se trouve pas sur le même réseau que l'hôte Citrix Hypervisor).
 - Configurez un réseau pour vous connecter à la baie de stockage. En d'autres termes, si vous utilisez un stockage basé sur IP, créez un réseau Citrix Hypervisor qui se connecte au réseau physique de la baie de stockage.
 - Créez un pool et ajoutez des hôtes à ce pool.
5. (Pour le stockage partagé et les pools Citrix Hypervisor.) Préparation du stockage partagé sur lequel vous stockez les disques virtuels et création d'une connexion au stockage, appelée référentiel de stockage (SR) sur le pool.
6. (Facultatif.) Bien que cela ne soit pas obligatoire pour la conversion, vous pouvez configurer les comptes d'administrateur sur le pool Citrix Hypervisor pour qu'ils correspondent à ces comptes sur le serveur VMware. Pour plus d'informations sur la configuration du contrôle d'accès basé sur les rôles pour les comptes Active Directory, voir [Contrôle d'accès basé sur les rôles](#).

Installez Citrix Hypervisor et créez un pool

Avant de convertir des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, assurez-vous de créer un pool ou un hôte Citrix Hypervisor sur lequel vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties. La mise en réseau de ce pool doit être configurée pour pouvoir se connecter au serveur VMware. Vous pouvez également configurer les mêmes réseaux physiques sur le pool Citrix Hypervisor que ceux que vous avez dans le cluster VMware, ou simplifier votre configuration réseau. Si vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties dans un pool, créez un référentiel de stockage avant la conversion et ajoutez le stockage partagé au pool.

Si vous débutez avec Citrix Hypervisor, vous pouvez en savoir plus sur les bases de Citrix Hypervisor, y compris l'installation et la configuration de base, en lisant [Démarrage rapide](#).

Considérations relatives à l'environnement Citrix Hypervisor

Avant d'installer Citrix Hypervisor et d'importer l'appliance virtuelle, tenez compte des facteurs suivants susceptibles de modifier votre stratégie de conversion :

Sélection de l'hôte sur lequel vous souhaitez exécuter le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager. Importez l'appliance virtuelle dans l'hôte autonome ou dans un hôte du pool où vous exécutez les machines virtuelles converties.

Pour les pools, vous pouvez exécuter l'appliance virtuelle sur n'importe quel hôte du pool, à condition que son stockage réponde aux exigences de stockage.

Remarque :

Nous vous recommandons de n'exécuter qu'un seul XenServer Conversion Manager dans un pool à la fois.

Le stockage configuré pour le pool ou l'hôte sur lequel vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties doit répondre à des exigences spécifiques. Si vous souhaitez exécuter vos machines virtuelles récemment converties dans un pool, leurs disques virtuels doivent être stockés sur un stockage partagé. Toutefois, si les machines virtuelles converties s'exécutent sur un seul hôte autonome (et non sur un pool), leurs disques virtuels peuvent utiliser le stockage local.

Si vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties dans un pool, assurez-vous d'ajouter le stockage partagé au pool en créant un référentiel de stockage.

Systèmes d'exploitation clients pris en charge pour la conversion :

Vous pouvez convertir des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter exécutant les systèmes d'exploitation invités Windows suivants :

- Windows 10 (32 bits) Édition Enterprise [La dernière version testée est 22H2]
 - Seul le démarrage à partir du mode BIOS est pris en charge
- Windows 10 (64 bits) Édition Enterprise [La dernière version testée est 22H2]
- Windows Server 2016 (64 bits) Édition Standard (de bureau)
- Windows Server 2019 (64 bits) Édition Standard (de bureau)
- Windows Server 2022 (64 bits) Édition Standard (de bureau)

Remarque :

Seuls les SKU Windows répertoriés sont pris en charge pour la conversion.

Les systèmes d'exploitation Linux suivants sont également pris en charge :

- Red Hat Enterprise Linux 7.9 (64 bits) avec la configuration suivante :
 - Système de fichiers : EXT3 ou EXT4
 - Type de partition de démarrage : btrfs, lvm ou plain
- Red Hat Enterprise Linux 8.x (64 bits) avec la configuration suivante :

- Système de fichiers : EXT3 ou EXT4
- Type de partition de démarrage : lvm ou plain
- Ubuntu 20.04 avec la configuration suivante :
 - Système de fichiers : EXT3 ou EXT4
 - Type de partition de démarrage : lvm ou standard

Pour plus d'informations sur les systèmes d'exploitation invités pris en charge par Citrix Hypervisor, consultez la section Support des systèmes [d'exploitation invités](#).

Répondez aux exigences réseau Pour convertir des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager doit être connectée à un réseau physique ou à un VLAN pouvant contacter le serveur VMware. (Dans les sections suivantes, ce réseau est appelé « réseau VMware ».)

Si le serveur VMware se trouve sur un réseau physique différent de celui des hôtes du pool Citrix Hypervisor, ajoutez le réseau à Citrix Hypervisor avant la conversion.

Remarque :

- Le temps nécessaire à la conversion de vos machines virtuelles dépend de la distance physique entre vos réseaux VMware et Citrix Hypervisor, ainsi que de la taille du disque virtuel de votre machine virtuelle. Vous pouvez estimer la durée de la conversion en testant le débit réseau entre votre serveur VMware et XenServer.
- Par défaut, le XenServer Conversion Manager utilise le protocole HTTPS pour télécharger le disque virtuel de la machine virtuelle lors de la conversion de la machine virtuelle. Pour accélérer le processus de migration, vous pouvez changer le chemin de téléchargement sur HTTP. Pour plus d'informations, consultez l'article de VMware intitulé [Améliorer la vitesse de transfert des tâches grâce aux éléments de bibliothèque](#).

Cartographiez votre configuration réseau existante L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager inclut des fonctionnalités qui peuvent réduire la quantité de configuration réseau manuelle nécessaire après la conversion de vos machines virtuelles VMware ESXi/vCenter existantes vers Citrix Hypervisor. Par exemple, l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager va :

- Conservez les adresses MAC virtuelles sur les machines virtuelles VMware ESXi/vCenter et réutilisez-les dans les machines virtuelles Citrix Hypervisor qui en résultent. La conservation des adresses MAC associées aux cartes réseau virtuelles (adresses MAC virtuelles) peut :
 - Préserver les adresses IP dans les environnements utilisant DHCP
 - Utile pour les logiciels dont la licence fait référence aux adresses MAC virtuelles

- Mappez les cartes réseau (virtuelles). L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager peut mapper les réseaux VMware sur les réseaux Citrix Hypervisor afin qu'une fois les machines virtuelles converties, leurs interfaces réseau virtuelles soient connectées en conséquence.

Par exemple, si vous mappez VMware « Réseau virtuel 4 » à Citrix Hypervisor « Réseau 0 », toute machine virtuelle VMware ayant un adaptateur virtuel connecté au « Réseau virtuel 4 » est connectée au « Réseau 0 » après la conversion. L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager ne convertit ni ne migre les paramètres réseau de l'hyperviseur. L'assistant modifie uniquement les connexions d'interface réseau virtuelle d'une machine virtuelle convertie en fonction des mappages fournis.

Remarque :

Il n'est pas nécessaire de mapper tous vos réseaux VMware sur les réseaux Citrix Hypervisor correspondants. Toutefois, si vous le préférez, vous pouvez modifier les réseaux utilisés par les machines virtuelles, réduire ou consolider le nombre de réseaux dans votre nouvelle configuration Citrix Hypervisor.

Pour tirer le meilleur parti de ces fonctionnalités, Citrix recommande ce qui suit :

- Avant d'installer Citrix Hypervisor, branchez les hôtes sur les réseaux du commutateur (c'est-à-dire les ports) que vous souhaitez configurer sur l'hôte.
- Assurez-vous que le pool Citrix Hypervisor peut voir les réseaux que vous souhaitez voir détectés. Plus précisément, connectez les hôtes Citrix Hypervisor à des ports de commutateur pouvant accéder aux mêmes réseaux que le cluster VMware.

Bien qu'il soit plus facile de brancher les cartes réseau Citrix Hypervisor sur les mêmes réseaux que les cartes réseau des hôtes VMware, cela n'est pas obligatoire. Si vous souhaitez modifier l'association NIC/réseau, vous pouvez connecter une carte réseau Citrix Hypervisor à un autre réseau physique.

Préparez-vous aux exigences réseau de l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager

Lorsque vous effectuez une conversion, vous devez créer une connexion réseau au réseau sur lequel se trouve le serveur VMware. L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager utilise cette connexion pour le trafic de conversion entre l'hôte Citrix Hypervisor et le serveur VMware.

Pour créer cette connexion réseau, vous devez effectuer deux tâches :

- Lorsque vous importez le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager, spécifiez le réseau que vous avez ajouté pour le trafic de conversion en tant qu'interface réseau virtuelle. Vous pouvez le faire en configurant **l'interface 1** afin qu'elle se connecte à ce réseau.
- Avant d'exécuter l'assistant de conversion, ajoutez le réseau reliant VMware et Citrix Hypervisor à l'hôte Citrix Hypervisor sur lequel vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties.

Par défaut, lorsque vous importez le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager, XenCenter crée une interface réseau virtuelle associée au réseau 0 et au NIC0 (eth0). Toutefois, par défaut, le programme d'installation de Citrix Hypervisor configure NIC0 en tant qu'*interface de gestion*, une carte réseau utilisée pour le trafic de gestion Citrix Hypervisor. Par conséquent, lors de l'ajout d'un réseau pour la conversion, vous pouvez sélectionner une carte réseau autre que NIC0. La sélection d'un autre réseau peut améliorer les performances dans les pools occupés. Pour plus d'informations sur l'interface de gestion, consultez la section [Mise en réseau](#).

Pour ajouter un réseau à Citrix Hypervisor :

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez le pool dans lequel vous souhaitez exécuter le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager.
2. Cliquez sur l'onglet **Réseau**.
3. Cliquez sur **Ajouter un réseau**.
4. Sur la page **Sélectionner un type**, sélectionnez **Réseau externe**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Nom**, entrez un nom significatif pour le réseau (par exemple, « réseau VMware ») et une description.
6. Sur la page **Interface**, spécifiez les informations suivantes :
 - **NIC**. Carte réseau que vous souhaitez que Citrix Hypervisor utilise pour créer le réseau. Sélectionnez la carte réseau connectée au réseau physique ou logique du serveur VMware.
 - **VLAN**. Si le réseau VMware est un VLAN, entrez l'ID de VLAN (ou « tag »).
 - **MTU**. Si le réseau VMware utilise des trames jumbo, entrez une valeur pour l'unité de transmission maximale (MTU) comprise entre 1 500 et 9 216. Sinon, conservez la valeur par défaut de 1500 dans la case MTU.

Remarque :

Ne cochez pas la case **Ajouter automatiquement ce réseau aux nouvelles machines virtuelles**.

7. Cliquez sur **Terminer**.

Répondre aux exigences de stockage Avant de convertir des lots de machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, tenez compte de vos besoins de stockage. Les disques de machine virtuelle convertis sont stockés sur un référentiel de stockage Citrix Hypervisor.

Ce référentiel de stockage doit être suffisamment grand pour contenir les disques virtuels de toutes les machines virtuelles converties que vous souhaitez exécuter dans ce pool. Pour les machines converties qui s'exécutent uniquement sur un hôte autonome, vous pouvez spécifier un stockage local

ou partagé comme emplacement pour les disques virtuels convertis. Pour les machines converties s'exécutant dans des pools, vous pouvez uniquement spécifier le stockage partagé.

Pour créer un référentiel de stockage :

1. Dans le volet **Ressources** de XenCenter, sélectionnez le pool dans lequel vous souhaitez exécuter le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager.
2. Cliquez sur l'onglet **Stockage**.
3. Cliquez sur **New SR** et suivez les instructions de l'assistant. Pour plus d'instructions, appuyez sur **F1** pour afficher l'aide en ligne.

Configuration requise pour Citrix Hypervisor Vous pouvez exécuter des machines virtuelles converties avec cette version de XenServer Conversion Manager sur les versions suivantes de Citrix Hypervisor :

- Mise à jour cumulative 1 de Citrix Hypervisor 8.2

Configuration requise pour VMware L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager peut convertir les machines virtuelles VMware ESXi/vCenter à partir des versions suivantes de VMware :

- vCenter Server 6.7.x, 7.x et 8.x
- vSphere 6.7.x, 7.x et 8.x
- ESXi 6.7.x, 7.x et 8.x

Remarque :

L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager ne peut pas convertir les machines virtuelles VMware ESXi/vCenter comportant quatre disques ou plus en machines virtuelles Citrix Hypervisor. Vos machines virtuelles VMware ESXi/vCenter doivent comporter trois disques ou moins.

Vos machines virtuelles VMware ESXi/vCenter doivent également disposer d'un réseau et d'un contrôleur de stockage configurés.

Préparation à l'importation de l'appliance virtuelle Avant d'importer l'appliance virtuelle, notez les informations suivantes et apportez les modifications appropriées à votre environnement, le cas échéant.

Télécharger l'appliance virtuelle Le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager est fourni au format XVA. Vous pouvez télécharger le dispositif virtuel à partir de la [page Citrix Hypervisor 8.2 Premium Edition](#). Lorsque vous téléchargez le fichier, enregistrez-le dans un dossier sur votre disque

dur local (généralement, mais pas nécessairement, sur l'ordinateur sur lequel XenCenter est installé). Une fois le `.xva` fichier sur votre disque dur, vous pouvez l'importer dans XenCenter.

Remarque :

L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou ceux qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops and Desktops ou Citrix DaaS. Pour plus d'informations sur les licences Citrix Hypervisor, reportez-vous à la section Système [de licences](#). Pour mettre à niveau ou acheter une licence Citrix Hypervisor 8.2, visitez le site Web de Citrix.

Conditions préalables à l'appliance virtuelle L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager nécessite un minimum de :

- Mise à jour cumulative 1 de Citrix Hypervisor 8.2
- Espace disque : 30 Go d'espace disque
- Mémoire : 6 Go
- Allocation de processeur virtuel : 2 vCPU

Importer et configurer l'appliance virtuelle

L'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager est une machine virtuelle préinstallée unique conçue pour s'exécuter sur un hôte Citrix Hypervisor. Avant de l'importer, passez en revue les informations et considérations préalables dans la section intitulée *Préparation à l'importation de l'appliance virtuelle*.

Importer l'appliance virtuelle dans Citrix Hypervisor

Pour importer le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager dans le pool ou l'hôte sur lequel vous souhaitez exécuter les machines virtuelles converties, utilisez l'assistant d'importation XenCenter :

1. Ouvrez XenCenter. Cliquez avec le bouton droit sur le pool (ou l'hôte) dans lequel vous souhaitez importer le package de l'appliance virtuelle, puis sélectionnez **Importer**.
2. Naviguez pour localiser le package de l'appliance virtuelle.
3. Sélectionnez le pool ou le *serveur domestique* sur lequel vous souhaitez exécuter le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager.

Remarque :

Un serveur domestique est l'hôte qui fournit les ressources d'une machine virtuelle dans un pool. Dans la mesure du possible, un Citrix Hypervisor tente de démarrer la machine virtuelle sur cet hôte, avant d'essayer d'autres hôtes. Si vous sélectionnez un hôte, l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager utilise cet hôte comme serveur domestique. Si vous sélectionnez le pool, l'appliance virtuelle démarre automatiquement sur l'hôte le plus approprié de ce pool.

4. Choisissez un référentiel de stockage sur lequel stocker le disque virtuel de l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager, puis **cliquez sur** Importer. Pour ajouter un référentiel de stockage au pool, consultez la section intitulée « Répondre aux exigences de stockage. » Vous pouvez choisir entre un stockage local ou partagé.
5. Assurez-vous que le réseau à utiliser pour la conversion (qui connecte le serveur VMware à l'hôte Citrix Hypervisor) est sélectionné comme réseau associé à l'**interface 1** (« carte réseau virtuelle 1 »).
 - Si le bon réseau n'apparaît pas à côté de l'interface 1, utilisez la liste de la colonne **Réseau** pour sélectionner un autre réseau.
 - Si vous n'avez pas ajouté le réseau VMware qui se trouve sur un réseau physique différent de celui du pool, procédez comme suit :
 - a) Quittez l'assistant.
 - b) Ajoutez le réseau au pool.
 - c) Réexécutez l'assistant.

Pour plus d'informations, consultez **Pour ajouter un réseau à Citrix Hypervisor**.

Avertissement :

NE CONFIGUREZ PAS NIC0 sur le réseau de votre client. Attribuez NIC0 uniquement au « Réseau de gestion interne hôte ».

6. Laissez la case à cocher **Démarrer la machine virtuelle après l'importation** activée, puis cliquez sur **Terminer** pour importer l'appliance virtuelle.
7. Après avoir importé le `.xva` fichier, le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager apparaît dans **le volet Ressources de XenCenter**.

Configuration de l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager

Avant de pouvoir utiliser l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager pour convertir des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, configurez-la à l'aide de l'onglet **XenCenter Console** :

1. Après avoir importé l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager, cliquez sur l'onglet **Console**.
2. Lisez le contrat de licence. Pour consulter le contenu du contrat de licence, ouvrez l'URL dans un navigateur Web. Appuyez sur n'importe quelle touche pour continuer.
3. Entrez et confirmez un nouveau mot de passe root pour le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager. Citrix recommande de sélectionner un mot de passe fort.
4. Entrez un nom d'hôte pour le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager.
5. Entrez le suffixe de domaine pour le dispositif virtuel. Par exemple, si le nom de domaine complet (FQDN) du dispositif virtuel est `citrix-migrate-vm.domain4.example.com`, entrez `domain4.example.com`.
6. Entrez **y** pour utiliser le DHCP afin d'obtenir automatiquement l'adresse IP du dispositif virtuel XenServer Conversion Manager. Sinon, entrez **n**, puis entrez une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une passerelle pour la machine virtuelle.
7. Vérifiez le nom d'hôte et les paramètres réseau et entrez **y lorsque vous y** êtes invité. Cette étape termine le processus de configuration de l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager.
8. Lorsque vous avez correctement configuré l'appliance, une invite de connexion s'affiche. Entrez les informations de connexion et appuyez sur Entrée pour vous connecter à l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager.

Convertir les machines virtuelles VMware ESXi/vCenter

Lorsque vous convertissez des machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, elles sont importées dans le pool Citrix Hypervisor ou dans l'hôte autonome sur lequel vous exécutez l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager. Les machines virtuelles converties conservent leurs paramètres VMware d'origine pour le processeur virtuel et la mémoire virtuelle.

Avant de commencer la procédure de conversion, assurez-vous que ce qui suit est vrai :

- Vous disposez des informations d'identification pour le pool Citrix Hypervisor (ou l'hôte autonome). Les informations d'identification du compte racine ou un compte de contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) avec le rôle d'administrateur de pool configuré sont acceptables.
- Vous disposez des informations d'identification du serveur VMware contenant les machines virtuelles que vous souhaitez convertir. La procédure de conversion nécessite que vous connectiez la console XenServer Conversion Manager au serveur VMware.
- Les machines virtuelles VMware à convertir sont mises hors tension.
- Les machines virtuelles VMware à convertir disposent d'un réseau et d'un contrôleur de stockage configurés.

- Le pool (ou hôte) Citrix Hypervisor qui exécute les machines virtuelles converties est connecté à un référentiel de stockage. Le référentiel de stockage doit contenir suffisamment d'espace pour les disques virtuels convertis.
- Si vous souhaitez exécuter vos machines virtuelles récemment converties dans un pool, le référentiel de stockage doit être un stockage partagé. Toutefois, si les machines virtuelles converties s'exécutent sur un seul hôte autonome (et non sur un pool), vous pouvez utiliser le stockage local.
- Les disques virtuels de la machine virtuelle à convertir sont inférieurs à 2 Tio.
- Le pool (ou hôte) Citrix Hypervisor possède des réseaux utilisés par les machines virtuelles converties.

Pour convertir vos machines virtuelles VMware ESXi/vCenter en machines virtuelles pouvant s'exécuter dans un environnement Citrix Hypervisor :

1. Assurez-vous que l'appliance virtuelle est installée et en cours d'exécution sur le serveur ou le pool Citrix Hypervisor sur lequel vous souhaitez importer les machines virtuelles.
2. Dans XenCenter, accédez à **Pool > Conversion Manager**.

La fenêtre **Conversion Manager** s'ouvre. Attendez que l'Assistant se connecte à votre appliance virtuelle.

3. Cliquez sur **Nouvelle conversion**.
4. Dans l'assistant **de nouvelle conversion**, entrez les informations d'identification du serveur VMware :

- **Serveur**. Entrez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du serveur VMware qui contient les machines virtuelles que vous souhaitez convertir en Citrix Hypervisor.
- **Nom d'utilisateur**. Entrez un nom d'utilisateur valide pour ce serveur VMware. Ce compte doit être un compte administrateur VMware ou avoir un rôle Root.
- **Mot de passe**. Entrez le mot de passe du compte d'utilisateur que vous avez spécifié dans la zone **Nom d'utilisateur**.

Cliquez sur **Suivant**. XenCenter se connecte au serveur VMware.

5. Sur la page **Machines virtuelles**, sélectionnez dans la liste des machines virtuelles hébergées sur le serveur VMware les machines virtuelles que vous souhaitez convertir. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Stockage**, sélectionnez le référentiel de stockage que vous souhaitez utiliser lors de la conversion. Ce référentiel de stockage est l'endroit où les machines virtuelles et les disques virtuels que vous créez sont stockés en permanence.

Cet onglet indique la proportion de stockage disponible consommée par les disques virtuels des machines virtuelles converties.

7. Sur la page **Mise** en réseau, pour chaque réseau VMware répertorié, sélectionnez le réseau Citrix Hypervisor auquel le mapper. Vous pouvez également choisir de conserver ou non les adresses MAC virtuelles. Cliquez sur **Suivant**.
8. Passez en revue les options que vous avez configurées pour le processus de conversion. Vous pouvez cliquer sur **Précédent** pour modifier ces options. Pour poursuivre la configuration affichée, cliquez sur **Terminer**.

Le processus de conversion commence. La conversion depuis ESXi ou vSphere peut prendre plusieurs minutes en fonction de la taille des disques virtuels.

Après avoir converti vos machines virtuelles, Conversion Manager s'arrête automatiquement de lui-même, ce qui permet d'économiser des ressources sur l'hôte. Démarrez une machine virtuelle en sélectionnant l'hôte de la machine virtuelle, puis en cliquant sur **Pool > Conversion Manager**.

La fenêtre **Conversion Manager** de conversions affiche les conversions en cours et les conversions terminées.

Étapes après la conversion

Pour les machines virtuelles Windows, vous devez installer XenServer VM Tools (anciennement Citrix VM Tools) pour Windows. Pour les machines virtuelles Linux, il n'est pas nécessaire d'installer XenServer VM Tools pour Linux, car Conversion Manager l'installe automatiquement pendant le processus de conversion.

Dans XenCenter, effectuez les étapes suivantes sur vos machines virtuelles récemment converties :

Sur les machines Windows :

1. Sur les machines virtuelles Windows, selon votre modèle de licence Microsoft, vous devrez peut-être réactiver la licence Windows de la machine virtuelle. Cette réactivation se produit parce que le système d'exploitation Windows perçoit la conversion comme une modification matérielle.
2. Sur les machines virtuelles Windows, installez XenServer VM Tools (anciennement Citrix VM Tools) pour Windows afin d'obtenir des E/S à haut débit et d'améliorer les performances du disque et du réseau. XenServer VM Tools pour Windows active également certaines fonctions et fonctionnalités, notamment l'arrêt, le redémarrage, la suspension et la migration en direct des machines virtuelles en toute simplicité. Vous pouvez télécharger XenServer VM Tools pour Windows depuis la page de téléchargement de [Citrix Hypervisor](#).

Si vous travaillez avec une machine virtuelle sur laquelle XenServer VM Tools n'est pas installé, un message XenServer VM Tools not installed apparaît dans l'onglet **Général** du volet **Général**.

Remarque :

XenServer VM Tools pour Windows doit être installé sur chaque machine virtuelle Windows pour que la machine virtuelle dispose d'une configuration entièrement prise en charge. Bien que les machines virtuelles Windows fonctionnent sans XenServer VM Tools pour Windows, leurs performances peuvent être affectées.

Activer VNC sur les machines Linux

Sur les machines virtuelles Linux, configurez le serveur VNC. Pour plus d'informations, consultez [Activer VNC pour les machines virtuelles Linux](#).

Remarque :

Le mot de passe VNC doit comporter au moins six caractères.

Autres tâches de conversion

La fenêtre **Gérer les conversions** vous permet d'effectuer d'autres tâches liées à la conversion de machines virtuelles. Ces tâches incluent l'effacement des tâches, l'enregistrement d'un résumé des tâches, la nouvelle tentative de travail, l'annulation de tâches et l'affichage du fichier journal.

Pour effacer toutes les tâches :

1. Sélectionnez **Effacer tout**.
2. Lorsque vous êtes invité à confirmer cette action, cliquez sur **Oui** pour continuer.

Pour enregistrer un résumé des tâches :

1. Cliquez sur **Exporter tout**.
2. Spécifiez où enregistrer le fichier CSV.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour réessayer un travail :

1. Sélectionnez le travail dans la liste.
2. Cliquez sur **Réessayer**.

Remarque :

L'option **Réessayer** n'est activée que pour les travaux ayant échoué ou annulés.

Pour annuler un travail :

1. Sélectionnez le travail dans la liste.
2. Cliquez sur **Annuler**.

Remarque :

L'annulation des tâches n'est activée que pour les tâches en attente ou en cours d'exécution.

Pour enregistrer le fichier journal de conversion pour un seul travail :

1. Sélectionnez le travail dans la liste.
2. Dans le menu des journaux, cliquez sur **Récupérer le journal sélectionné**.
3. Spécifiez où enregistrer le fichier journal.

Pour enregistrer le fichier journal de conversion pour tous les travaux :

1. Dans le menu des journaux, cliquez sur **Récupérer tous les journaux**.
2. Spécifiez où enregistrer le fichier journal.

Pour afficher les détails de la conversion :

1. Sélectionnez le travail dans la liste.

Les informations s'affichent dans le panneau **Détails**.

layout: doc

description: Diagnose and gather information about issues that might arise when using the XenServer Conversion Manager virtual appliance.—

Résoudre les problèmes liés à XenServer Conversion Manager

Cette section fournit des informations sur le dépannage du processus de conversion et des machines virtuelles converties.

Problèmes de démarrage d'une VM convertie

En général, la conversion s'effectue sans problème et l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager (anciennement Citrix Hypervisor Conversion Manager) convertit les machines virtuelles sans problème. Toutefois, dans de rares cas, des erreurs peuvent s'afficher lorsque vous tentez d'ouvrir des machines virtuelles converties. Les sections suivantes fournissent des conseils sur la résolution des erreurs et d'autres problèmes.

Écran bleu avec code STOP Windows 0x000007B

Ce code d'arrêt indique que l'apppliance virtuelle XenServer Conversion Manager n'a pas pu configurer un appareil Windows essentiel au démarrage dans Citrix Hypervisor pour la première fois. Enregistrez les journaux et envoyez-les au support Citrix pour obtenir des conseils supplémentaires.

Activation du produit Windows

Selon votre modèle de licence, un message d'erreur sur l'activation du système peut s'afficher lorsque vous essayez de démarrer une machine virtuelle Windows.

Perte des paramètres réseau dans une machine virtuelle Windows

Si vous importez une machine virtuelle Windows d'un serveur ESXi vers Citrix Hypervisor, les paramètres réseau IPv4/IPv6 peuvent être perdus. Pour conserver les paramètres réseau, reconfigurez les paramètres IPv4/IPv6 après avoir terminé la conversion.

Impossible de démarrer le disque SCSI VMware

Si une machine virtuelle VMware démarre à partir d'un disque SCSI mais que des disques durs IDE sont également configurés, la machine virtuelle peut ne pas démarrer lorsque vous la convertissez en Citrix Hypervisor. Ce problème se produit car le processus de migration attribue aux disques durs IDE des numéros de périphériques inférieurs à ceux des disques SCSI. Toutefois, Citrix Hypervisor démarre à partir du disque dur affecté à l'appareil 0. Pour résoudre ce problème, réorganisez la position du disque virtuel dans XenCenter afin que la machine virtuelle redémarre à partir du disque virtuel contenant le système d'exploitation.

Pour modifier la position du disque virtuel contenant le système d'exploitation :

1. Dans le volet **Ressources** XenCenter, sélectionnez la machine virtuelle invitée hors tension.
2. Sélectionnez l'onglet **Stockage**.
3. Dans la liste **Disques virtuels**, sélectionnez le disque virtuel contenant le système d'exploitation, puis cliquez sur **Propriétés**.
4. Dans la boîte de dialogue **Propriétés** du disque virtuel, cliquez sur l'onglet **vm_name** pour afficher les options du périphérique.
5. Dans la liste **Position de l'appareil**, sélectionnez **0** et cliquez sur **OK**.

Problèmes lors de la conversion

Si vous rencontrez des problèmes ou des erreurs lors de la conversion de machines virtuelles, essayez d'exporter la machine virtuelle VMware en tant que package OVF. Si vous ne pouvez pas exporter la machine virtuelle VMware en tant que package OVF, Conversion Manager ne peut pas convertir cette machine virtuelle. Utilisez les messages d'erreur que vous recevez lorsque vous tentez d'exporter la machine virtuelle en tant que package OVF pour dépanner et résoudre les problèmes liés à votre machine virtuelle VMware. Par exemple, vous devrez peut-être configurer un réseau ou un contrôleur de stockage avant que la machine virtuelle puisse être exportée en tant que package OVF ou convertie. Pour plus d'informations sur le dépannage de vos machines virtuelles VMware ESXi/vCenter, consultez la [documentation VMware](#).

Si des erreurs apparaissent lors de la conversion de machines virtuelles Linux, supprimez la machine virtuelle convertie, redémarrez le dispositif virtuel XenServer Conversion Manager et réessayez.

Les journaux des conversions ayant échoué sont stockés dans l'appliance virtuelle XenServer Conversion Manager et peuvent être **recupérés en cliquant sur Extraire tous les journaux dans** la fenêtre du **Gestionnaire de conversions** . Lorsque vous contactez le support Citrix pour signaler un problème, nous vous recommandons de fournir le fichier journal de conversion ainsi qu'un rapport complet sur l'état du serveur à des fins de résolution des problèmes. Pour plus d'informations, consultez [Création d'un rapport d'état du serveur](#).

Surveillance des performances du système

August 24, 2023

L'onglet **Performances** de XenCenter fournit une surveillance en temps réel des statistiques de performances sur l'ensemble des pools de ressources. Cet onglet fournit également des tendances graphiques des performances des machines virtuelles et physiques.

- Vous pouvez afficher jusqu'à 12 mois de données de performances et effectuer un zoom avant pour regarder de plus près les pics d'activité. Pour en savoir plus, consultez la section [Affichage des données de performance](#).
- Par défaut, les graphiques représentant le processeur, la mémoire, les E/S réseau et les E/S disque sont affichés dans l'onglet. Toutefois, vous pouvez ajouter d'autres données de performance et modifier l'apparence des graphiques. Pour en savoir plus, consultez [la section Configuration des graphiques de performance](#)
- Des alertes de performance peuvent être générées lorsque les ressources suivantes dépassent un seuil spécifié sur un serveur géré, une machine virtuelle ou un référentiel de stockage :

- UC
- Utilisation de la mémoire
- Réseau
- Débit de stockage
- Activité du disque VM

Pour plus d'informations, consultez [la section Configuration des alertes de performance](#).

Remarque :

Les données de performance complètes ne sont disponibles que pour les machines virtuelles sur lesquelles Citrix VM Tools est installé.

Affichage des données de performance

August 24, 2023

L'onglet **Performances** affiche les données de performance du serveur ou de la machine virtuelle sélectionné sous forme de graphique.

Pour les serveurs, vous pouvez consulter :

- Données d'utilisation du processeur, de la mémoire et des E/S réseau.
- Vous pouvez ajouter des graphiques montrant des données supplémentaires sur l'utilisation des ressources, si nécessaire. Par exemple, vous pouvez inclure la charge du domaine de contrôle. Cette charge est la moyenne (Linux `loadavg`) du nombre de processus mis en file d'attente à l'intérieur du domaine de contrôle au cours des 5 dernières minutes.
- Les événements du cycle de vie de toutes les machines virtuelles hébergées sur le serveur sont affichés dans le volet **Événements du cycle de vie des machines virtuelles**.

Pour les machines virtuelles, les graphiques représentant les données relatives au processeur, à la mémoire, aux E/S réseau et à l'utilisation du disque sont affichés par défaut.

Au bas de l'onglet, le graphique récapitulatif donne un aperçu rapide de ce qui se passe sur la machine. Ce graphique vous permet également d'ajuster la période affichée dans les autres graphiques. La période peut être modifiée soit pour afficher les données d'une période plus longue ou plus courte, soit pour afficher les données d'une période antérieure.

Pour inclure d'autres types de données de performance dans l'onglet ou pour modifier l'apparence des graphiques, reportez-vous à la section [Configuration des graphiques de performance](#).

Pour afficher les données d'une période plus ou moins longue

Par défaut, les données des 10 dernières minutes sont affichées. Pour afficher les données d'une période plus ou moins longue, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour afficher les données de performance disponibles pour la dernière heure, les dernières 24 heures, la dernière semaine, le mois ou l'année, cliquez sur **Zoom**. Sélectionnez **1 heure**, **1 jour**, **1 semaine**, **1 mois** ou **1 an**.
- Pour redimensionner la période affichée dans les graphiques, dans le graphique récapitulatif, pointez sur la barre de fractionnement verticale située au bord de la zone d'échantillonnage. Lorsque le pointeur se transforme en flèche à deux points, faites glisser la barre de fractionnement verticale vers la droite ou la gauche.



Par exemple :

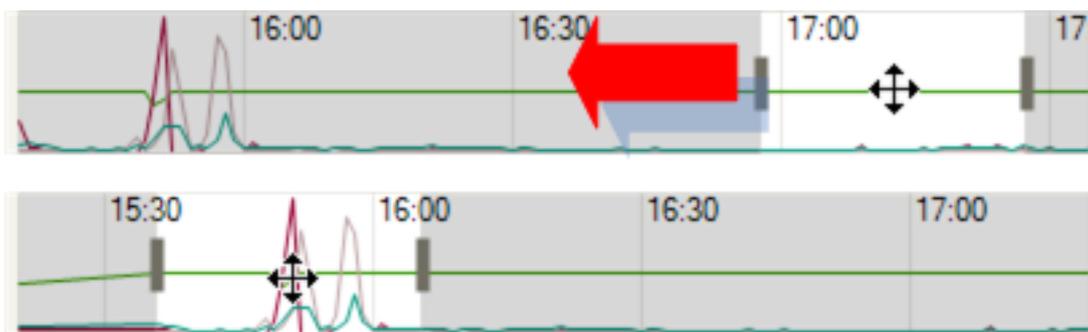


Pour afficher les données d'une autre période

Pour déplacer la période des données affichées dans les graphiques, pointez sur n'importe quel graphique. Lorsque le pointeur se transforme en curseur de déplacement, faites glisser le graphique ou la zone d'exemple du graphique récapitulatif vers la gauche ou la droite.



Par exemple :



Pour afficher les données d'événement du cycle de vie d'une machine virtuelle

Pour afficher les événements du cycle de vie des machines virtuelles hébergées sur un serveur, utilisez la liste **Événements du cycle de vie des machines virtuelles**.

- Chaque événement est associé à une info-bulle contenant le message complet correspondant à cet événement de cycle de vie (« La machine virtuelle 'Sierra' a été démarrée »).
- Vous pouvez utiliser les touches de curseur pour parcourir les éléments de la liste.
- Double-cliquez ou appuyez sur **Entrée** pour zoomer sur les graphiques jusqu'au point où l'événement du cycle de vie sélectionné s'est produit.
- La sélection (clic simple ou surbrillance à l'aide des touches de curseur) l'un des événements entraîne la mise en surbrillance de l'événement du cycle de vie sur le graphique lui-même.

Configuration des graphiques de performance

August 24, 2023

Pour ajouter un graphique

1. Dans l'onglet **Performances**, sélectionnez **Actions**, puis **Nouveau graphique**. La boîte de dialogue **Nouveau graphique** s'affiche.
2. Entrez un nom pour le graphique dans le champ **Nom**.
3. Dans la liste des sources de données, cochez les cases correspondant aux sources de données que vous souhaitez inclure dans le graphique.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour modifier un graphique

1. Accédez à l'onglet **Performances** et sélectionnez le graphique que vous souhaitez modifier.

2. Sélectionnez **Actions**, puis **Modifier le graphique**.
3. Dans la fenêtre des détails du graphique, apportez les modifications nécessaires et cliquez sur **OK**.

Pour supprimer un graphique

1. Sélectionnez le graphique à supprimer de la liste des graphiques affichés dans l'onglet **Performances**.
2. Sélectionnez **Actions**, puis **Supprimer le graphique**.
3. Cliquez sur **Yes** pour confirmer la suppression.

Pour réorganiser un graphique

1. Accédez à l'onglet **Performances** et sélectionnez le graphique que vous souhaitez réorganiser.
2. Sélectionnez l'onglet **Déplacer vers le haut** ou **Déplacer vers le bas** pour déplacer le graphique à partir de son emplacement actuel.

Pour modifier la couleur de la source de données des graphiques

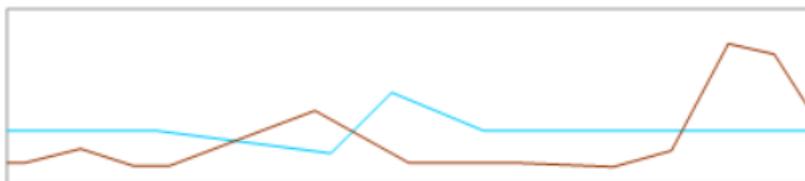
1. Accédez à l'onglet **Performances**.
2. Double-cliquez sur le graphique dont vous souhaitez modifier la couleur de la source de données. La boîte de dialogue Détails du graphique s'affiche.
3. Cochez la case de couleur située en regard de la source de données requise et choisissez une nouvelle couleur dans le sélecteur de couleurs.
4. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

Pour modifier le type de graphique

Les données des graphiques de performance peuvent être affichées sous forme de lignes ou de zones :

Graphique linéaire :

Line graph



Graphique de zone :

Area graph



Pour modifier le type de graphique :

1. Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Options**, puis l'onglet **Graphiques**.
2. Pour afficher les données de performance sous forme de graphique linéaire, cliquez sur la **case d'option Graphique** en courbes.
3. Pour afficher les données de performance sous forme de graphique en aires, cliquez sur la **case d'option Graphique** en aires.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

layout: doc—

Configuration des alertes de performance

Des alertes de performance peuvent être générées lorsque l'utilisation du processeur, de la mémoire, du réseau, du débit de stockage ou de l'activité du disque de la machine virtuelle dépasse un seuil spécifié sur un serveur, une machine virtuelle ou un référentiel de stockage (SR). Par défaut, l'intervalle de répétition de l'alerte est défini sur 60 minutes et il peut être modifié si nécessaire.

Les alertes de performance apparaissent dans la vue **Alertes** (accessible en cliquant sur le bouton **Notifications** dans le volet gauche). Vous pouvez recevoir des alertes de performance par e-mail. Pour plus d'informations, consultez [Alertes XenCenter](#).

Vous pouvez configurer des alertes de performance pour les serveurs, les machines virtuelles ou les SR. Pour configurer les alertes de performance :

1. Sélectionnez le serveur, la machine virtuelle ou le SR dans le volet **Ressources**. Sélectionnez l'onglet **Général**, puis cliquez sur **Propriétés**.
2. Sélectionnez l'onglet **Alertes**. Le tableau suivant récapitule les alertes disponibles pour les serveurs, les machines virtuelles ou les SR :

XenCenter

Nom de l'alerte	Serveur	VM	SR	Description
Générer des alertes d'utilisation du processeur	X	X		Définissez l'utilisation du processeur et le seuil de temps qui déclenchent l'alerte.
Générez des alertes d'utilisation de la mémoire	X			Définissez l'utilisation de la mémoire et le seuil de temps qui déclenchent l'alerte.
Générer des alertes d'utilisation de la mémoire du domaine de contrôle	X			Définissez l'utilisation de la mémoire du domaine de contrôle et le seuil temporel qui déclenchent l'alerte.
Générer des alertes d'utilisation du disque		X		Définissez l'utilisation du disque et le seuil de temps de déclenchement de l'alerte.

Nom de l'alerte	Serveur	VM	SR	Description
Générez des alertes relatives au débit de stockage			X	Définissez le débit de stockage et le seuil de temps qui déclenchent l'alerte. Remarque : les périphériques à blocs physiques (PBD) représentent l'interface entre un serveur XenServer spécifique et un SR connecté. Lorsque l'activité totale du débit SR en lecture/écriture sur un PBD dépasse le seuil que vous avez spécifié, des alertes sont générées sur le serveur connecté au PBD. Contrairement aux autres alertes de serveur XenServer, cette alerte doit être configurée sur le SR.

Nom de l'alerte	Serveur	VM	SR	Description
Générez des alertes d'utilisation du réseau	X	X		Définissez l'utilisation du réseau et le seuil de temps qui déclenchent l'alerte.

Pour modifier l'intervalle de répétition des alertes, entrez le nombre de minutes dans la zone **Intervalle de répétition des alertes** . Une fois qu'un seuil d'alerte est atteint et qu'une alerte est générée, aucune autre alerte n'est générée tant que l'intervalle de répétition d'alerte n'est pas écoulé.

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

Mises à jour et améliorations

August 24, 2023

XenCenter émet des notifications concernant les mises à jour et mises à niveau de Citrix Hypervisor et XenCenter disponibles sous l'onglet **Mises à jour** de la vue **Notifications** .

XenCenter est configuré par défaut pour rechercher [automatiquement les nouvelles mises à jour](#) et mises à niveau de Citrix Hypervisor et XenCenter à intervalles réguliers. Vous êtes averti lorsqu'une nouvelle mise à jour ou une nouvelle version du produit est disponible. Il est recommandé d'installer toutes les mises à jour publiées. Vous pouvez vérifier les mises à jour disponibles manuellement à tout moment :

1. Sélectionnez **les notifications > Mises à jour**
2. Sélectionnez **Actualiser**.

Suivez ce processus pour vérifier que vous exécutez la dernière version de Citrix Hypervisor et XenCenter.

Application de mises à jour aux hôtes Citrix Hypervisor

Les mises à jour d'une version de Citrix Hypervisor peuvent être fournies sous forme de correctif ou de mise à jour cumulative. Les correctifs fournissent généralement des correctifs de bogues pour un ou plusieurs problèmes spécifiques. Les mises à jour cumulatives contiennent des corrections

de bogues accumulées et, parfois, des améliorations et des améliorations Les mises à jour peuvent être rapidement appliquées à vos serveurs gérés. Pour plus d'informations, consultez [Mise à jour des serveurs gérés](#).

Les nouvelles versions actuelles de Citrix Hypervisor sont également fournies sous forme de mises à jour. Vous pouvez appliquer une version actuelle en tant que mise à jour de certaines versions actuelles précédentes de Citrix Hypervisor. Cette mise à jour vous déplace vers une version plus récente de Citrix Hypervisor. Pour plus d'informations sur les chemins de mise à jour pris en charge pour les versions actuelles, consultez [Installer](#).

Mise à jour de votre version de XenCenter

La version la plus récente de XenCenter est fournie sur la [page de téléchargement du produit Citrix Hypervisor](#). Utilisez ce fichier pour mettre à jour votre installation XenCenter. Pour plus d'informations, consultez [Mise à jour de XenCenter](#).

Mise à niveau des hôtes Citrix Hypervisor

Pour mettre à niveau des hôtes Citrix Hypervisor, utilisez l'assistant de **mise à niveau du pool roulant**. Vous pouvez utiliser cet Assistant pour mettre à niveau plusieurs serveurs d'un pool avec une interruption de service minimale pour les machines virtuelles en cours d'exécution. Les machines virtuelles sont automatiquement migrées vers d'autres serveurs disponibles au fur et à mesure que la mise à niveau est appliquée à chaque serveur à tour de rôle. L'assistant peut également être utilisé pour mettre à niveau des serveurs autonomes. Voir [Mise à niveau de serveurs gérés](#).

layout: doc—

Mise à niveau de serveurs

Vous pouvez utiliser l'assistant de **mise à niveau du pool roulant** pour mettre à niveau Citrix Hypervisor - des serveurs autonomes ou un pool de serveurs vers une version plus récente.

Remarque :

La mise à niveau du pool roulant est disponible pour les clients sous licence Citrix Hypervisor ou

les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour plus d'informations, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

L'assistant de mise à niveau de Rolling Pool vous guide tout au long de la procédure de mise à niveau et organise automatiquement le processus de mise à niveau. L'assistant de mise à niveau du pool roulant vous permet de mettre à niveau plusieurs serveurs et pools simultanément. Chacun des serveurs du pool est mis à niveau à son tour, en commençant par le maître du pool. Avant de démarrer une mise à niveau, l'assistant effectue des vérifications préalables pour s'assurer que certaines fonctionnalités à l'échelle du pool, telles que la haute disponibilité et le WLB, sont temporairement désactivées. L'Assistant vérifie également que chaque hôte du pool est prêt pour la mise à niveau. Un seul serveur est hors ligne à la fois et toutes les machines virtuelles en cours d'exécution sont automatiquement migrées hors de chaque serveur avant l'installation de la mise à niveau sur ce serveur.

L'assistant peut fonctionner en mode manuel ou automatique :

- En mode manuel, vous devez exécuter manuellement le programme d'installation de Citrix Hypervisor sur chaque serveur à tour de rôle et suivre les instructions à l'écran sur la console série du serveur. Lorsque la mise à niveau commence, XenCenter vous invite à insérer le support d'installation de Citrix Hypervisor ou à spécifier un serveur de démarrage PXE pour chaque serveur que vous mettez à niveau.
- En mode automatique, l'Assistant utilise les fichiers d'installation réseau sur un serveur HTTP, NFS ou FTP pour mettre à niveau chaque serveur à tour de rôle. Ce mode ne vous oblige pas à insérer le support d'installation, à redémarrer manuellement ou à parcourir le programme d'installation sur chaque serveur. Si vous effectuez une mise à niveau du pool roulant de cette manière, décompressez le support d'installation de Citrix Hypervisor sur votre serveur HTTP, NFS ou FTP avant de commencer la mise à niveau.

Vous pouvez également utiliser l'assistant de **mise à niveau du pool roulant** pour mettre à niveau des serveurs autonomes, c'est-à-dire des serveurs qui n'appartiennent à aucun pool de ressources.

Important : avant la mise à niveau

La mise à niveau d'un pool de serveurs nécessite une planification attentive. Lorsque vous planifiez votre mise à niveau, il est important de prendre en compte les points suivants :

- Téléchargez et installez la dernière version de XenCenter. Par exemple, lorsque vous mettez à niveau vos hôtes vers Citrix Hypervisor 8.2, vous devez utiliser XenCenter fourni avec Citrix Hypervisor 8.2. L'utilisation de versions antérieures de XenCenter pour mettre à niveau vers une version plus récente de Citrix Hypervisor n'est pas prise en charge.
- Les machines virtuelles ne peuvent être migrées qu'à partir d'un serveur qui exécute une ancienne version de Citrix Hypervisor vers un serveur exécutant la même version ou une version supérieure. Vous ne pouvez pas migrer des machines virtuelles d'un serveur mis à niveau vers

un serveur exécutant une ancienne version de Citrix Hypervisor. Veillez à laisser de l'espace sur vos serveurs en conséquence.

- Nous vous déconseillons vivement d'exécuter un pool en mode mixte (un avec plusieurs versions de Citrix Hypervisor coexistantes) plus longtemps que nécessaire. Dans ce cas, le pool fonctionne dans un état dégradé pendant la mise à niveau.
- N'essayez pas d'effectuer d'opérations de contrôle des touches pendant le processus de mise à niveau. Bien que les machines virtuelles continuent de fonctionner normalement, les actions de machine virtuelle autres que la migration peuvent ne pas être disponibles (par exemple, arrêter, copier et exporter). En particulier, il n'est pas sûr d'effectuer des opérations liées au stockage telles que l'ajout, la suppression ou le redimensionnement de disques virtuels.
- L'assistant met d'abord à niveau le pool master. Ne placez pas le maître de pool en mode de maintenance à l'aide de XenCenter avant d'effectuer la mise à niveau, car cette action entraîne la désignation d'un nouveau maître.
- Effectuez une sauvegarde de l'état de votre pool existant à l'aide de la commande xe CLI `pool-dump-database`. Pour plus d'informations, voir [Interface de ligne de commande](#). Les sauvegardes vous permettent de rétablir une mise à niveau restaurée partiellement complète à son état d'origine sans perdre de données de machine virtuelle. Comme il n'est pas possible de migrer une machine virtuelle d'un serveur mis à niveau vers un serveur exécutant une version antérieure, vous devrez peut-être arrêter les machines virtuelles pour annuler la mise à niveau progressive pour quelque raison que ce soit.
- Assurez-vous que vos serveurs ne sont pas surdimensionnés, c'est-à-dire qu'ils disposent de suffisamment de mémoire pour effectuer la mise à niveau. Il est préférable de suspendre toutes les machines virtuelles qui ne sont pas critiques au cours du processus de mise à niveau.
- Alors que l'assistant de **mise à niveau du pool roulant** vérifie que les actions suivantes ont été effectuées, vous pouvez choisir de les exécuter avant de commencer la mise à niveau :
 - Videz les lecteurs de CD/DVD des machines virtuelles du pool. Pour plus de détails et des instructions, reportez-vous à [la section Mettre](#)
 - [Désactivez la haute disponibilité](#).
 - Désactiver WLB

Pour mettre à niveau Citrix Hypervisor à l'aide de l'assistant de mise à niveau propagée de pool

1. Ouvrez l'Assistant de mise à niveau propagée de pool: dans le menu **Outils**, sélectionnez **Mise à niveau propagée de pool**.
2. Lisez les informations Avant de commencer, puis sélectionnez **Suivant** pour continuer.
3. Sélectionnez le pool ou les serveurs autonomes que vous souhaitez mettre à niveau, puis sélectionnez **Suivant**.

4. Choisissez le **mode de mise à niveau**.

- Vous pouvez sélectionner le **mode automatique** pour une mise à niveau automatique à partir des fichiers d'installation réseau sur un serveur HTTP, NFS ou FTP. Si vous choisissez le **mode automatique**, spécifiez l'emplacement du fichier d'installation réseau, le nom d'utilisateur et le mot de passe avant de passer à l'étape suivante.
- Vous pouvez sélectionner le **mode manuel** pour une mise à niveau manuelle à partir d'un CD/DVD ou d'un serveur à l'aide du démarrage PXE. Si vous choisissez le **mode manuel**, exécutez le programme d'installation de Citrix Hypervisor sur chaque serveur à tour de rôle et suivez les instructions à l'écran sur la console série du serveur. Lorsque la mise à niveau commence, XenCenter vous invite à insérer le support d'installation de Citrix Hypervisor ou à spécifier un serveur de démarrage PXE pour chaque serveur que vous mettez à niveau.

5. Sur la page **Options de mise à niveau**, choisissez si vous souhaitez que XenCenter télécharge et installe automatiquement l'ensemble minimal de mises à jour après la mise à niveau des serveurs vers une version plus récente. L'option Appliquer les mises à jour est sélectionnée par défaut. Toutefois, vous devez disposer d'une connexion Internet pour télécharger et installer les mises à jour.

En outre, pour permettre à XenCenter d'installer une mise à jour précédemment téléchargée ou un pack supplémentaire après la mise à niveau des serveurs, sélectionnez **Installer une mise à jour ou un pack supplémentaire à partir du disque**. Sélectionnez **Parcourir** pour choisir le fichier. La sélection d'un fichier incompatible avec la version mise à niveau de Citrix Hypervisor peut entraîner l'échec de l'installation.

6. Après avoir choisi les options de mise à niveau, sélectionnez **Exécuter les prévérifications**.

7. Suivez les recommandations à l'écran pour résoudre les vérifications préalables de mise à niveau qui ont échoué. Pour permettre à XenCenter de résoudre automatiquement toutes les vérifications préalables ayant échoué, sélectionnez **Résoudre tout**. Lorsque les prévérifications ont été résolues, sélectionnez **Démarrer la mise à niveau** pour commencer la mise à niveau.

Lorsque la mise à niveau commence, l'Assistant vous guide à travers les actions que vous devez effectuer pour mettre à niveau chaque serveur. Suivez les instructions jusqu'à ce que vous ayez mis à niveau et mis à jour tous les serveurs du pool.

Remarque :

Si le processus de mise à niveau échoue pour une raison quelconque, l'assistant de mise à niveau du pool roulant interrompt le processus. Cet arrêt vous permet de résoudre le problème et de reprendre le processus de mise à niveau en cliquant sur le bouton **Réessayer**.

L'assistant de mise à niveau du pool roulant imprime un résumé lorsque la mise à niveau est terminée. Sélectionnez **Terminer** pour fermer l'assistant.

Mise à jour des serveurs

August 24, 2023

XenCenter émet des notifications concernant les mises à jour Citrix Hypervisor disponibles dans l'onglet **Mises à jour** de la vue **Notifications**. Les mises à jour de Citrix Hypervisor peuvent être fournies sous la forme de l'un des types de mise à jour suivants :

- **Correctifs**, qui contiennent des corrections de bogues pour un ou plusieurs problèmes spécifiques. Des correctifs sont fournis pour les versions de Citrix Hypervisor dans les flux LTSR (Long Term Service Release) et Current Release (CR).

Les correctifs du dernier CR sont disponibles pour tous les clients Citrix Hypervisor. Toutefois, les correctifs sur les précédents CR qui sont toujours pris en charge ne sont disponibles que pour les clients disposant d'un compte Citrix Customer Success Services (CSS) actif.

Les correctifs sur le flux LTSR sont disponibles pour les clients disposant d'un compte CSS actif. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Licences](#).

- **Mises à jour cumulatives**, qui contiennent des correctifs précédemment publiés et peuvent contenir la prise en charge de nouveaux invités et de nouveaux matériels. Les mises à jour cumulatives sont fournies pour les versions de Citrix Hypervisor ou XenServer dans le flux LTSR et sont disponibles pour les clients disposant d'un compte CSS actif.
- **Les versions actuelles**, qui sont des versions complètes de Citrix Hypervisor à partir du flux Current Release (CR).

Pour fournir ces notifications de mise à jour, XenCenter a besoin d'un accès Internet. Si votre XenCenter se trouve derrière un pare-feu, assurez-vous qu'il a accès au domaine [updates.ops.xenserver.com](#) et aux sous-domaines du domaine [citrix.com](#) via le pare-feu.

Cette rubrique contient des informations sur l'application des mises à jour de Citrix Hypervisor à vos serveurs gérés. Portez une attention particulière à la note de publication publiée avec chaque mise à jour. Chaque mise à jour peut comporter des instructions d'installation uniques, notamment en ce qui concerne les opérations préparatoires et postérieures à Certaines mises à jour peuvent être uniquement disponibles pour les utilisateurs sous licence ou pour les clients Customer Success Services.

Outre les mises à jour de Citrix Hypervisor, l'onglet **Mises à jour** informe également les utilisateurs de la disponibilité des nouvelles versions de Citrix Hypervisor et des nouvelles versions de XenCenter.

Certaines nouvelles versions actuelles de Citrix Hypervisor peuvent être appliquées en tant que mises à jour de versions antérieures de Citrix Hypervisor. Cependant, vous ne pouvez accéder à certaines nouvelles versions que par le processus de mise à niveau. Pour plus d'informations sur la mise à niveau de Citrix Hypervisor, consultez la section [Mise à niveau des serveurs gérés](#). Pour mettre à jour votre XenCenter vers une version plus récente, consultez la section [Mise à jour de XenCenter](#). Pour plus d'informations sur l'installation de packs supplémentaires, reportez-vous à la section [Installation de packs supplémentaires](#).

XenCenter vous permet également de rejeter les mises à jour répertoriées dans l'onglet **Mises à jour**. Le fait de rejeter une mise à jour masque l'entrée de mise à jour de la liste. Sélectionnez les mises à jour indésirables dans la liste, puis **Ignorer** puis **Ignorer la sélection**. Pour fermer toutes les mises à jour, sélectionnez **Tout rejeter**. Si vous souhaitez voir les mises à jour qui ont été précédemment rejetées, sélectionnez **Restaurer les mises à jour rejetées**.

Authentification de votre XenCenter pour recevoir des mises à jour

Pour fournir un service plus sécurisé pour les téléchargements de correctifs, XenCenter nécessite désormais que vous l'authentifiez auprès de Citrix pour télécharger et appliquer automatiquement les correctifs.

Les mises à jour de Citrix Hypervisor sont hébergées sur le [site de support Citrix](#). Le site de support limite le téléchargement de ces mises à jour aux clients disposant d'un compte Citrix. Certains téléchargements sont réservés aux clients disposant d'un contrat Citrix Success Services (CSS) actif.

Conditions préalables

Si votre organisation est déjà cliente Citrix, assurez-vous que votre compte Citrix répond aux exigences suivantes avant de l'utiliser pour générer un fichier d'ID client :

- Vous êtes inscrit en tant que contact pour votre organisation.
- Le service client Citrix a créé votre compte Citrix en tant que connexion Web associée au contact enregistré.

Pour effectuer ces étapes, vous pouvez contacter le [service client Citrix](#).

Pour pouvoir télécharger les correctifs réservés aux clients CSS, votre organisation doit disposer d'un contrat Citrix Success Services actif.

Remarque :

Si vous ne savez pas si votre compte Citrix peut être utilisé pour télécharger des correctifs CSS

uniquement via XenCenter, connectez-vous à <https://support.citrix.com> et vérifiez que vous pouvez télécharger un fichier de correctifs uniquement CSS via le navigateur.

Importation d'un fichier JSON d'ID client

Pour recevoir des mises à jour de Citrix Hypervisor via XenCenter, vous devez demander un fichier JSON d'ID client auprès de Citrix et importer ce fichier dans votre instance XenCenter. Cette tâche de configuration n'est requise qu'une seule fois pour chaque utilisateur d'une instance de XenCenter.

1. Dans le menu XenCenter, accédez à **Outils > Options**. La fenêtre **Options** s'ouvre.
2. Dans l'onglet **Mises à jour**, accédez à la section **ID client**.
3. Cliquez sur le lien fourni pour accéder à la page **Générer et télécharger un ID client** dans votre navigateur Web.
4. Vous êtes invité à vous connecter à votre compte Citrix. Si votre organisation possède un contrat Citrix Success Services actif, assurez-vous d'utiliser un compte Citrix associé à cette organisation.

Remarque :

La création d'un compte utilisateur à l'aide de l'écran **Besoin d'un compte** sur cet écran de connexion n'associe pas votre nouveau compte d'utilisateur à une organisation existante et à ses droits Citrix Success Services associés.

5. Une fois connecté, cliquez sur le bouton **Download Client ID**. L'ID client est fourni sous forme de fichier JSON (`xencenter_client_id.json`).
6. Revenir à la page XenCenter.
7. Dans le champ **Emplacement**, accédez à l'emplacement du fichier JSON que vous avez téléchargé (`xencenter_client_id.json`) et sélectionnez le fichier.
8. Cliquez sur **OK**.

Si vous n'effectuez pas ces étapes à l'avance, XenCenter vous invite à obtenir et à installer un fichier d'ID client lorsque vous l'utilisez pour la première fois pour installer une mise à jour.

À propos de l'identifiant client

- L'ID client est propre à votre compte Citrix.
- L'ID client n'expire pas.
- L'ID client n'est pas affecté par un changement de mot de passe ou une expiration de mot de passe dans votre compte Citrix.
- L'ID client n'est pas révoqué par les modifications apportées aux privilèges du compte Citrix.

Avant de mettre à jour

Avant d'appliquer une mise à jour à vos serveurs, portez une attention particulière aux points suivants :

1. Citrix vous recommande vivement de lire les notes de publication publiées avec chaque mise à jour.
2. Sauvegardez vos données avant d'appliquer une mise à jour, comme vous le feriez pour toute autre opération de maintenance. Pour connaître les procédures de sauvegarde, reportez-vous à la section [Récupération et sauvegarde après sinistre](#).
3. Nous vous recommandons de redémarrer tous vos serveurs avant d'installer une mise à jour, puis de vérifier leur configuration. Par exemple, vérifiez que les machines virtuelles démarrent et que le stockage est accessible. Cette recommandation est due au fait que certaines modifications de configuration ne prennent effet qu'après le redémarrage d'un serveur. Le redémarrage peut révéler des problèmes de configuration susceptibles d'entraîner l'échec de la mise à jour.
4. Lorsque vous mettez à niveau un pool de serveurs vers une version plus récente, vous devez mettre à niveau chaque serveur d'un pool en commençant par le maître de pool. Assurez-vous que le pool est opérationnel **avant** d'appliquer des mises à jour.
5. Mettez à jour TOUS les serveurs d'un pool sur une courte période : l'exécution d'un pool en mode mixte (un pool qui inclut des serveurs mis à jour et non mis à jour) n'est pas une configuration prise en charge. Planifiez les mises à jour pour réduire la durée pendant laquelle un pool s'exécute dans un état mixte.
6. Mettez à jour tous les serveurs d'un pool de manière séquentielle, en commençant toujours par le maître du pool.
7. Après avoir appliqué une mise à jour à tous les serveurs d'un pool, mettez à jour tous les disques de pilotes requis avant de redémarrer les serveurs.

Affichage des mises à jour

La section **Mises à jour** de la vue **Notifications** répertorie les mises à jour disponibles pour tous les serveurs et pools connectés.

Remarques :

- Par défaut, XenCenter recherche régulièrement les mises à jour de Citrix Hypervisor et XenCenter. Sélectionnez **Actualiser** pour vérifier manuellement les mises à jour disponibles.
- Si l'onglet **Mises à jour** ne trouve aucune mise à jour parce que vous avez désactivé la recherche automatique de mises à jour, un message s'affiche dans l'onglet **Mises à jour** . Sélectionnez Rechercher **les mises à jour maintenant** pour rechercher manuellement les mises à jour.

Dans le menu **Affichage**, vous pouvez choisir d'afficher la liste des mises à jour **Par mise à jour** ou **Par serveur**.

Lorsque vous affichez la liste des mises à jour par mise à jour, XenCenter affiche la liste des mises à jour. Vous pouvez commander ces mises à jour par **serveur/pool** ou par **date**.

- Les mises à jour cumulatives et les nouvelles versions sont affichées en haut de cette liste. Les nouvelles versions ne peuvent pas toutes être appliquées en tant que mise à jour.
- Pour exporter ces informations en tant que fichier `.csv`, sélectionnez **Exporter tout**. Le fichier `.csv` répertorie les informations suivantes :
 - Nom de mise à jour
 - Description de la mise à jour
 - Les serveurs auxquels cette mise à jour peut être appliquée
 - L'horodatage de la mise à jour
 - Une référence à la page Web à partir de laquelle la mise à jour est téléchargée
- Pour appliquer une mise à jour à un serveur, dans le menu **Actions** de cette mise à jour, sélectionnez **Télécharger et installer**. Cette action extrait la mise à jour et ouvre l'assistant **d'installation de mise à jour** sur la page **Sélectionner les serveurs** avec les serveurs appropriés sélectionnés. Pour plus d'informations, consultez la section suivante [Mise à jour automatique d'un pool](#).
- Pour ouvrir la note de publication d'une mise à jour dans votre navigateur, sélectionnez le menu **Actions**, puis **Accéder à la page Web**.

Lorsque vous affichez la liste des mises à jour par serveur, XenCenter affiche la liste des serveurs connectés à XenCenter. Cette liste affiche à la fois les mises à jour qui peuvent être appliquées aux serveurs et les mises à jour qui sont installées sur les serveurs.

- Pour exporter ces informations en tant que fichier `.csv`, sélectionnez **Exporter tout**. Le fichier `.csv` répertorie les informations suivantes :
 - Le **pool** auquel le serveur appartient
 - Le nom **du serveur**
 - L'**état** de l'Citrix Hypervisor installé
 - L'**état** de mise à jour du serveur
 - Les **mises à jour requises** pour ce serveur
 - Les **mises à jour installées** pour ce serveur
- Pour appliquer les mises à jour, sélectionnez **Installer les mises à jour**. Cette action ouvre l'assistant **d'installation de mise à jour** sur la page **Sélectionner une mise à jour**. Pour plus d'informations, consultez la section suivante [Mise à jour automatique d'un pool](#).

Mise à jour automatique d'un pool

XenCenter vous permet d'appliquer les mises à jour automatiques nécessaires pour mettre vos serveurs à jour. Vous pouvez appliquer ces mises à jour à un ou plusieurs pools.

Lorsque vous choisissez d'appliquer des mises à jour automatiques, XenCenter applique l'ensemble minimum de mises à jour nécessaires pour mettre à jour le pool sélectionné ou le serveur autonome. Lorsqu'une mise à jour cumulative est disponible pour la version actuellement appliquée, XenCenter applique la nouvelle ligne de base de mise à jour cumulative et tous les correctifs disponibles pour cette mise à jour cumulative. Si vous ne souhaitez pas effectuer la mise à jour vers la ligne de base de mise à jour cumulative, téléchargez manuellement les correctifs disponibles pour la version actuellement appliquée et appliquez-les à vos serveurs.

XenCenter réduit le nombre de redémarrages nécessaires pour mettre à jour le pool ou le serveur autonome et, dans la mesure du possible, le limite à un seul redémarrage à la fin. Pour plus d'informations, consultez la section [Application des mises à jour automatiques](#)

Appliquer une mise à jour à vos serveurs gérés

Le mécanisme d'installation des mises à jour dans XenCenter vous permet de télécharger et d'extraire la mise à jour sélectionnée. Ce mécanisme vous permet également d'appliquer une mise à jour à plusieurs serveurs et pools à l'aide de l'assistant **d'installation de mise à jour**. Au cours du processus, l'assistant **d'installation de la mise à jour** effectue automatiquement les étapes suivantes :

1. Il migre les machines virtuelles hors de chaque serveur
2. Il place le serveur en mode Maintenance
3. Il applique la mise à jour
4. Il redémarre le serveur si nécessaire
5. Il migre les machines virtuelles vers le serveur mis à jour

Toutes les mesures prises lors de la phase de prévérification pour permettre l'application des mises à jour, telles que la désactivation de la haute disponibilité, sont annulées.

Lorsque vous installez une version actuelle, le mécanisme **Install Update** propose d'appliquer l'ensemble minimum de correctifs sur la nouvelle version afin de mettre les serveurs à jour.

La section suivante fournit des instructions pas à pas sur l'extraction et l'application d'une mise à jour à l'aide de l'assistant **d'installation de mise à jour**. Si vous prévoyez d'appliquer une mise à jour que vous avez déjà téléchargée sur le site Web du support Citrix, consultez la section *Installation des mises à jour précédemment téléchargées*.

1. Dans le menu XenCenter, sélectionnez **Outils**, puis **Installer la mise à jour**.
2. Consultez les informations de la page **Avant de commencer** et sélectionnez **Suivant** pour continuer.

3. Sélectionnez les mises à jour à installer et sélectionnez **Suivant** pour continuer.
4. Sélectionnez les serveurs sur lesquels installer les mises à jour et sélectionnez **Suivant** pour continuer.

Remarques :

- Si vous installez une version actuelle, XenCenter propose également d'appliquer l'ensemble minimum de mises à jour (correctifs) après l'installation de la version actuelle.
- Si vous installez une mise à jour (correctif), XenCenter télécharge et extrait la mise à jour, puis la télécharge sur les serveurs que vous avez spécifiés. La page Upload affiche l'état du chargement.

L'assistant **d'installation de la mise à jour** effectue plusieurs prévérifications pour vérifier que la mise à jour peut être appliquée sur les serveurs sélectionnés et affiche le résultat. L'assistant vérifie également si les serveurs doivent être redémarrés après l'application de la mise à jour et affiche le résultat. En outre, l'assistant d'installation de la mise à jour vérifie si un correctif en direct est disponible pour la mise à jour et si le correctif en direct peut être appliqué avec succès aux serveurs. Pour plus d'informations sur l'application de correctifs en [direct](#), consultez la section [Application de correctifs en direct dans Citrix Hypervisor](#).

Suivez les recommandations qui s'affichent à l'écran pour résoudre les problèmes de prévérification des mises à jour qui ont échoué. Si vous préférez que XenCenter résout automatiquement toutes les vérifications préalables ayant échoué, sélectionnez **Résoudre tout**. Lorsque les prévérifications ont été résolues, sélectionnez **Suivant** pour continuer.

Si vous installez une version actuelle, XenCenter télécharge les mises à jour, les télécharge sur le SR par défaut du pool et installe les mises à jour. La page **Upload and Install** affiche la progression.

Remarques :

- Si le SR par défaut d'un pool n'est pas partagé ou ne dispose pas de suffisamment d'espace, XenCenter télécharge la mise à jour vers un autre SR partagé disposant d'un espace suffisant. Si aucun des SR partagés n'a suffisamment d'espace, la mise à jour est téléchargée vers le stockage local du maître de pool.
- Si le processus de mise à jour ne peut pas se terminer pour quelque raison que ce soit, XenCenter arrête le processus. Cet arrêt vous permet de résoudre le problème et de reprendre le processus de mise à jour en cliquant sur le bouton **Réessayer**.

Reportez-vous à l'étape 10 pour terminer le processus d'installation de la version actuelle.

Si vous installez une mise à jour (correctif), choisissez un **mode de mise à jour**. Consultez les informations affichées à l'écran et sélectionnez un mode de mise à jour. Si la mise à jour contient un correctif en direct qui peut être appliqué avec succès aux serveurs, elle affiche **Aucune action requise** sur la page **Mode de mise à jour**.

Remarque :

Si vous sélectionnez **Annuler** à ce stade, l'assistant **d'installation de la mise à jour** annule les modifications et supprime le fichier de mise à jour du serveur.

Sélectionnez **Installer la mise à jour** pour poursuivre l'installation. L'assistant d'installation de la mise à jour affiche la progression de la mise à jour, en affichant les principales opérations effectuées par XenCenter lors de la mise à jour de chaque serveur du pool.

Sélectionnez **Terminer** pour fermer l'assistant d'installation de mise à jour. Si vous avez choisi d'effectuer les tâches postérieures à la mise à jour, faites-le maintenant.

Installation de mises à jour téléchargées

XenCenter vous permet d'installer les mises à jour que vous avez déjà téléchargées. Les fichiers de mise à jour sont fournis sous forme de fichiers zip sur le site Web du support Citrix

1. Dans le menu XenCenter, sélectionnez **Outils**, puis **Installer la mise à jour**.
2. Lisez les informations affichées sur la page **Avant de commencer**, puis sélectionnez **Suivant**.
3. Sur la page **Sélectionner une mise à jour**, sélectionnez **Parcourir** pour localiser le fichier de mise à jour, puis sélectionnez **Ouvrir**. Sélectionnez **Suivant** pour continuer.
4. Sélectionnez le pool et les serveurs que vous souhaitez mettre à jour. Tous les serveurs ou pools qui ne peuvent pas être mis à jour sont grisés. Sélectionnez **Suivant** pour continuer.
5. Suivez les instructions de l'assistant d'installation de mise à jour pour terminer le processus d'installation de la mise à jour
6. Sélectionnez **Terminer** pour quitter l'assistant.

Application de correctifs dans Citrix Hypervisor

November 28, 2023

Les clients Citrix Hypervisor qui déploient des hôtes Citrix Hypervisor peuvent souvent avoir besoin de redémarrer leurs serveurs après avoir appliqué des correctifs. Ce redémarrage entraîne des temps d'arrêt indésirables pour les serveurs pendant que les clients doivent attendre le redémarrage du système. Les redémarrages réduisent le temps de disponibilité des serveurs et ont un impact sur l'activité. L'application de correctifs en direct permet aux clients d'installer certaines mises à jour du noyau Linux et de l'hyperviseur Xen sans avoir à redémarrer les serveurs. Cette fonctionnalité réduit les coûts de maintenance et les temps d'arrêt. Ces correctifs comprennent les composants suivants :

- Un correctif en direct qui est appliqué à la mémoire du serveur

- Un correctif qui met à jour les fichiers sur le disque

L'application de correctifs en direct est activée par défaut. Pour plus d'informations sur l'activation et la désactivation de l'application de correctifs en direct, consultez [Modifier les propriétés du pool](#).

Lors de l'application d'une mise à jour **à l'aide de l'assistant d'installation** de la mise à jour, la page **Prévérifications** affiche des informations sur les tâches Effectuez ces tâches pour que la mise à jour prenne effet. En outre, l'Assistant vérifie si vous devez redémarrer les serveurs après avoir appliqué la mise à jour et affiche le résultat. Cette fonctionnalité permet aux clients de connaître les tâches postérieures à la mise à jour bien à l'avance et de planifier l'application des mises à jour en conséquence.

Remarque :

L'application de correctifs en direct est disponible pour les clients Citrix Hypervisor Premium Edition ou les clients qui ont accès à Citrix Hypervisor via leurs droits Citrix Virtual Apps and Desktops. Pour plus d'informations, consultez [À propos des licences Citrix Hypervisor](#).

Scénarios d'application de correctifs en direct

Les correctifs peuvent être corrigés en direct sur des pools, des serveurs ou sur un serveur autonome. Certaines mises à jour peuvent nécessiter le redémarrage du serveur, d'autres nécessitent le redémarrage de la pile d'outils XAPI et certaines mises à jour ne comportent aucune tâche postérieure à la mise à jour.

Les scénarios suivants décrivent le comportement lorsqu'un Live Patch est et n'est pas disponible pour une mise à jour :

- Les **mises à jour avec des correctifs en direct** qui mettent à jour le noyau Linux et l'hyperviseur Xen n'ont généralement pas besoin d'être redémarrées après l'application de la mise à jour. Cependant, dans de rares cas, lorsque le correctif actif ne peut pas être appliqué, un redémarrage peut être nécessaire.
- **Mises à jour sans Live Patch** -Aucun changement dans le comportement ici. Cela fonctionne comme d'habitude.

Remarque :

Si un serveur ne nécessite pas de redémarrage ou si la mise à jour contient des correctifs en direct qui peuvent s'appliquer aux serveurs, XenCenter affiche **Aucune action requise** sur la page **Mode de mise à jour**.

Appliquer les mises à jour

February 23, 2024

XenCenter vous permet d'appliquer les mises à jour automatiques nécessaires pour mettre vos serveurs à jour. Vous pouvez appliquer ces mises à jour simultanément à un ou plusieurs pools. Lorsque vous choisissez d'appliquer des mises à jour automatiques, XenCenter applique l'ensemble minimum de mises à jour nécessaires pour mettre à jour le pool sélectionné ou le serveur autonome. XenCenter minimise le nombre de redémarrages nécessaires pour mettre à jour le pool ou le serveur autonome. Dans la mesure du possible, XenCenter le limite à un seul redémarrage à la fin.

En tant que condition préalable, XenCenter a besoin d'un accès Internet pour récupérer les mises à jour requises. Si votre XenCenter se trouve derrière un pare-feu, assurez-vous qu'il a accès au domaine `updates.ops.xenserver.com` et aux sous-domaines du domaine `citrix.com` via le pare-feu.

Lorsque vous choisissez d'appliquer des mises à jour automatiques, toutes les mises à jour requises sont appliquées. Les mises à jour automatiques appliquent toutes les mises à jour cumulatives disponibles pour un hôte. Si une nouvelle version de la version actuelle est disponible en tant que mise à jour, les mises à jour automatiques n'appliquent pas cette mise à jour. Dans ce cas, sélectionnez manuellement la mise à jour vers la nouvelle version actuelle.

Pour afficher la liste des mises à jour requises, effectuez les opérations suivantes :

1. Sélectionnez le serveur dans le volet Ressources.
2. Accédez à l'onglet **Général**.
3. Développez la section **Mises à jour**. Vous pouvez voir :
 - **Appliqué** : répertorie les mises à jour déjà appliquées.
 - **Mises à jour requises** : répertorie l'ensemble des mises à jour nécessaires pour mettre le serveur à jour.

Remarque :

Si aucune mise à jour n'est requise, la section Mises à jour requises n'est pas affichée.

- **Packs supplémentaires installés** : répertorie les packs supplémentaires installés sur le serveur (le cas échéant).

Remarque :

Si vous sélectionnez un pool au lieu d'un serveur, la section **Mises à jour** de l'onglet **Général** répertorie les mises à jour déjà appliquées comme **Entièrement appliquées**.

Si vous souhaitez installer des mises à jour spécifiques sur un pool ou un serveur géré, consultez la section [Application de mises à jour à vos serveurs gérés](#).

Remarque :

Les mises à jour automatisées étaient auparavant réservées aux clients de Citrix Hypervisor Premium Edition ou aux clients de Citrix Virtual Apps and Desktops. Toutefois, dans les pools où le correctif XS82ECU1053 est appliqué, cette fonctionnalité est disponible pour tous les utilisateurs.

La section suivante fournit des instructions étape par étape sur la façon d'appliquer des mises à jour automatisées à l'aide de l'Assistant **Installation de mise à jour**.

1. Dans le menu XenCenter, sélectionnez **Outils**, puis sélectionnez **Installer la mise à jour**.
2. Lisez les informations affichées sur la page Avant de commencer, puis sélectionnez **Suivant**.
3. Sélectionnez **Mises à jour automatiques**. Cette option n'est visible que si XenCenter est connecté à au moins un pool de licences ou à un serveur autonome sous licence.
4. Sélectionnez **Suivant**.
5. Sélectionnez un ou plusieurs pools ou serveurs autonomes à mettre à jour, puis sélectionnez **Suivant**. Tout serveur ou pool qui ne peut pas être mis à jour s'affiche en grisé.
6. L'assistant **d'installation de mise à jour** effectue plusieurs prévérifications de mise à jour, y compris la vérification de l'espace libre sur les serveurs.

Suivez les recommandations à l'écran pour résoudre les prévérifications qui ont échoué. Si vous préférez que XenCenter résout automatiquement toutes les vérifications préalables ayant échoué, sélectionnez **Résoudre tout**.

7. Lorsque les prévérifications ont été résolues, sélectionnez **Suivant** pour continuer.

L'assistant **d'installation de mise à jour** télécharge et installe automatiquement les mises à jour recommandées. L'assistant montre également la progression globale de la mise à jour, en affichant les principales opérations effectuées par XenCenter lors de la mise à jour de chaque serveur du pool.

Remarques :

- Les mises à jour sont téléchargées dans la SR par défaut du pool. Si le SR par défaut n'est pas un SR partagé ou si l'espace est insuffisant, XenCenter essaie de télécharger la mise à jour vers un autre SR partagé disposant d'un espace suffisant. Si aucun des SR partagés ne dispose d'un espace suffisant, la mise à jour est téléchargée sur le stockage local du maître de pool.
- Si le processus de mise à jour ne peut pas se terminer pour quelque raison que ce soit, XenCenter arrête le processus. Cet arrêt vous permet de résoudre le problème et de reprendre le processus de mise à jour en cliquant sur le bouton **Réessayer**.

8. Lorsque les mises à jour ont été appliquées, sélectionnez **Terminer** pour fermer l'assistant **d'installation de la mise à jour**.

Installation de packs supplémentaires

November 28, 2023

Les packs supplémentaires sont utilisés pour modifier et étendre les fonctionnalités du serveur Citrix Hypervisor, en installant le logiciel dans le domaine de contrôle (Dom0). Les utilisateurs peuvent ajouter des packs supplémentaires soit lors de l'installation initiale de Citrix Hypervisor, soit à tout moment par la suite. Lorsque vous mettez à niveau Citrix Hypervisor, les packs supplémentaires précédemment appliqués sont supprimés par la mise à niveau et doivent donc être réappliqués pendant ou après la mise à niveau. Les partenaires OEM peuvent également ajouter leurs packs supplémentaires aux référentiels d'installation Citrix Hypervisor afin de permettre des installations automatisées en usine. Pour plus d'informations, consultez la [documentation du développeur](#).

Pour installer un pack supplémentaire à l'aide de XenCenter

1. Téléchargez le pack supplémentaire (*filename.iso*) vers un emplacement connu de votre ordinateur. Des packs supplémentaires peuvent être téléchargés à partir de la [page de téléchargement de Citrix Hypervisor](#).
2. Dans le menu XenCenter, sélectionnez **Outils**, puis **Installer la mise à jour**.
3. Lisez les informations de la page **Avant de commencer**, puis sélectionnez **Suivant** pour continuer.
4. Sur la page **Sélectionner une mise à jour**, sélectionnez **Parcourir** pour ajouter le pack supplémentaire, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.
5. Sur la page **Sélectionner des serveurs**, sélectionnez le pool ou le serveur auquel appliquer le pack supplémentaire. Cliquez sur **Suivant**. Cette action charge le pack supplémentaire sur le SR par défaut du pool ou du serveur.

Remarque :

Si le SR par défaut d'un pool n'est pas un SR partagé ou ne dispose pas de suffisamment d'espace, XenCenter essaie de télécharger le pack supplémentaire vers un autre SR partagé disposant d'un espace suffisant. Si aucun des SR partagés ne dispose d'un espace suffisant, le pack supplémentaire est chargé sur le stockage local de chaque serveur.

6. La page **Upload** affiche l'état du chargement. S'il n'y a pas assez d'espace sur le SR, un message d'erreur s'affiche. Cliquez sur **Plus d'informations** pour plus de détails et prenez les mesures nécessaires pour libérer l'espace requis pour le téléchargement.
7. Une fois le fichier chargé avec succès, XenCenter effectue des prévérifications pour déterminer si le pack supplémentaire peut être appliqué sur les serveurs sélectionnés.

Suivez les recommandations qui s'affichent à l'écran pour résoudre les problèmes de prévérification des mises à jour qui ont échoué. Si vous souhaitez que XenCenter résolve automatiquement tous les précontrôles qui ont échoué, cliquez sur **Résoudre tout**.

8. Choisissez le **mode de mise à jour**. Passez en revue les informations affichées à l'écran et sélectionnez un mode approprié. Si vous sélectionnez **Annuler** à ce stade, l'assistant **d'installation de la mise à jour** annule les modifications et supprime le pack supplémentaire du SR.
9. Sélectionnez **Installer la mise à jour** pour poursuivre l'installation. L'assistant d'installation de la mise à jour affiche la progression de la mise à jour, en affichant les principales opérations effectuées par XenCenter lors de la mise à jour de chaque serveur du pool.
10. Lorsque l'installation du pack supplémentaire est terminée, cliquez sur **Terminer** pour fermer l'assistant. Le pack supplémentaire récemment installé s'affiche dans la section **Mises à jour** de l'onglet **Général** de l'hôte ou du pool.

Pour plus d'informations sur l'installation de packs supplémentaires à l'aide de la CLI, consultez la [documentation destinée aux développeurs](#).

Installation des disques pilotes

November 8, 2023

Vous pouvez installer un disque pilote à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- En utilisant XenCenter (recommandé)
- Lors d'une installation correcte de Citrix Hypervisor
- À l'aide de l'interface de ligne de commande xe

Pour plus d'informations sur l'installation d'un disque pilote lors d'une nouvelle installation de Citrix Hypervisor, consultez la section [Installation du serveur Citrix Hypervisor](#). Pour plus d'informations sur l'installation d'un disque pilote à l'aide de l'interface de ligne de commande xe, voir [Disques pilotes](#).

Après avoir installé le pilote, redémarrez votre serveur pour que la nouvelle version du pilote prenne effet. Comme pour toute mise à jour logicielle, nous vous conseillons de sauvegarder vos données avant d'installer un disque pilote.

Installer un disque de pilote à l'aide de XenCenter

Procédez comme suit pour installer le disque du pilote à l'aide de XenCenter :

1. Téléchargez le disque du pilote vers un emplacement connu sur un ordinateur sur lequel XenCenter est installé.

Vous n'êtes pas obligé d'extraire le contenu du fichier zip. XenCenter peut installer le pilote à partir du fichier zip ou de l'iso.

2. Dans XenCenter, accédez à **Outils > Installer les mises à jour**. La boîte de dialogue **Install Update** s'ouvre.

3. Dans l'onglet **Sélectionner une mise à jour**, choisissez **Sélectionner une mise à jour ou un pack supplémentaire sur le disque** et accédez à l'emplacement du fichier zip ou de l'iso.

Cliquez sur **Next**.

4. Suivez les étapes de la boîte de dialogue pour sélectionner vos serveurs et installer le disque pilote.

5. Pour terminer l'installation, XenCenter peut maintenant redémarrer le serveur. Vous pouvez également choisir de redémarrer manuellement à l'heure qui vous convient.

Remarque :

Le pilote ne prend effet qu'après le redémarrage de l'hôte.

Mettre à jour XenCenter

August 24, 2023

Si des notifications de mise à jour automatiques sont configurées, vous pouvez parfois être averti qu'une nouvelle version de XenCenter est disponible. Les nouvelles versions de XenCenter sont fournies sur la [page de téléchargement des produits Citrix Hypervisor](#).

Pour plus d'informations, voir [Notification de mise à jour automatique](#).

Pour vérifier manuellement les nouvelles versions de XenCenter à tout moment, sélectionnez **Notifications, Mises à jour**, puis **Actualiser**.

Pour fournir des notifications de mise à jour, XenCenter nécessite un accès Internet. Si votre XenCenter se trouve derrière un pare-feu, assurez-vous qu'il a accès au domaine `updates.ops.xenserver.com` et aux sous-domaines du domaine `citrix.com` via le pare-feu.

Pour télécharger et installer une nouvelle version de XenCenter :

1. Dans le volet de navigation XenCenter, sélectionnez **Notifications**, puis **Mises à jour**. Ce panneau affiche la liste des mises à jour disponibles.

2. Sélectionnez la mise à jour XenCenter requise dans la liste et sélectionnez **Accéder à la page Web** dans le menu **Actions** . Cette action ouvre la [page de téléchargement de produits Citrix Hypervisor](#) dans votre navigateur Web.
3. Connectez-vous au site Web, si nécessaire.
4. Téléchargez la dernière version de XenCenter et enregistrez le programme d'installation sur votre ordinateur.
5. Quittez votre session XenCenter actuelle.
6. Accédez à l'emplacement de votre téléchargement et double-cliquez sur le `.msi` fichier d'installation pour commencer à installer la nouvelle version de XenCenter.

Notifications de

August 24, 2023

Vous pouvez configurer XenCenter pour vérifier régulièrement les mises à jour et les nouvelles versions de Citrix Hypervisor et XenCenter disponibles.

Pour configurer la notification des mises à jour

1. Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Options**, puis l'onglet **Mises à jour** .
2. Sélectionnez **Rechercher de nouvelles versions de Citrix Hypervisor** pour que XenCenter vérifie et vous avertisse régulièrement lorsqu'une nouvelle version de Citrix Hypervisor est disponible.
3. Sélectionnez **Rechercher les mises à jour de Citrix Hypervisor pour** que XenCenter vérifie et vous avertisse régulièrement lorsque des mises à jour pour Citrix Hypervisor sont disponibles.
4. Sélectionnez **Rechercher les nouvelles versions de XenCenter pour** que XenCenter vérifie et vous avertisse périodiquement lorsqu'une nouvelle version de XenCenter est disponible.
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue Options.

Ces notifications s'affichent dans la vue **Mises à jour** du volet **Notifications** .

Pour fournir ces notifications de mise à jour, XenCenter a besoin d'un accès Internet. Si votre XenCenter se trouve derrière un pare-feu, assurez-vous qu'il a accès au domaine [updates.ops.xenserver.com](#) et aux sous-domaines du domaine [citrix.com](#) via le pare-feu.

layout: doc—

Alertes XenCenter

Vous pouvez afficher différents types d'alertes système dans XenCenter en cliquant sur **Notifications**, puis sur **Alertes**.

La vue **Alertes** affiche différents types d'alertes, par exemple :

- **Alertes de performance** Des alertes de performances peuvent être générées lorsque l'UC, l'utilisation de la mémoire, le réseau, le débit de stockage ou l'activité du disque de la machine virtuelle dépasse un seuil spécifié sur un serveur, une machine virtuelle ou un SR. Pour plus d'informations sur la configuration des alertes de performance, consultez [Configuration des alertes de performance](#).
- **Alertes d'état HA (haute disponibilité)**. Des alertes peuvent être générées en cas de modification de l'état de haute disponibilité d'un pool, par exemple lorsqu'un pool est surchargé.
- **Alertes d'expiration de licence** Des alertes sont générées lorsque les licences Citrix Hypervisor sur vos serveurs gérés approchent de leur date d'expiration ou ont expiré.
- **Alertes de fin de vie**. (XenCenter 8.1 et versions ultérieures) Des alertes sont générées lorsque les versions de Citrix Hypervisor sur vos serveurs gérés approchent ou atteignent leur fin de vie. Pour garantir que les mises à jour visant à résoudre les futurs problèmes fonctionnels et liés à la sécurité peuvent être appliquées, mettez à jour votre environnement vers une version ultérieure prise en charge. Accédez à la vue **Mises à jour** pour voir quelles options de mise à jour ou de mise à niveau sont disponibles. La date de fin de vie d'une version particulière de Citrix Hypervisor peut dépendre du fait que vos serveurs sont sous licence ou non (Express Edition).
- **Alertes de certificat** (XenCenter 8.2 et versions ultérieures) Des alertes sont générées lorsque le certificat sur un serveur Citrix Hypervisor approche de sa date d'expiration ou a expiré. La première alerte est générée 30 jours avant l'expiration. La gravité de l'alerte augmente 14 jours et encore 7 jours avant l'expiration.

Travailler avec les alertes

XenCenter est équipé de puissantes fonctionnalités de filtrage. Il vous permet de filtrer les alertes affichées dans l'onglet **Alertes**. Vous pouvez afficher les alertes provenant uniquement de pools ou de serveurs spécifiques, ou uniquement les alertes générées au cours d'une période donnée. Pour certaines alertes, il peut être possible de résoudre rapidement le problème à l'origine de la génération de l'alerte. Les sections suivantes répertorient les différentes options disponibles dans la vue **Alertes**.

Filtrer par gravité

Filtre les alertes en fonction de leur gravité

Par défaut, les alertes de tous les niveaux de gravité sont affichées dans l'onglet **Alertes**. Pour afficher les alertes d'une gravité particulière, sélectionnez **Filtrer par gravité**, puis annulez la sélection sur les autres niveaux de gravité de la liste. Sélectionnez **Afficher tout** pour afficher toutes les alertes.

Filtrer par lieu

Filtre les alertes en fonction de leur source d'origine

Par défaut, les alertes de tous les hôtes connectés à XenCenter s'affichent. Pour arrêter d'afficher les alertes d'un hôte spécifique, sélectionnez la liste et annulez la sélection sur l'hôte. En cliquant à nouveau sur l'hôte, vous pouvez basculer votre sélection.

Filtrer par date

Filtre les alertes en fonction de l'heure de l'événement

Par défaut, toutes les alertes pour la session XenCenter en cours sont affichées. Sélectionnez la liste et sélectionnez une plage de dates dans la liste. Vous pouvez également sélectionner **Personnalisé** pour définir votre propre plage de dates en spécifiant la date/heure de début et de fin. Sélectionnez **Afficher tout** pour afficher toutes les alertes.

Actualiser

Si de nouvelles alertes sont générées lorsque l'onglet **Alertes** est ouvert, elles risquent de ne pas apparaître dans la liste. Sélectionnez **Actualiser** pour afficher une liste mise à jour.

Tout exporter

Exporte les alertes sous forme de fichier délimité par des virgules (.csv) à des fins d'affichage et d'analyse dans des applications externes.

Tout rejeter

Supprime les alertes de la vue

Pour rejeter ou supprimer toutes les alertes, sélectionnez **Tout rejeter**. Pour rejeter un ensemble d'alertes spécifique, sélectionnez les alertes requises dans la liste, puis sélectionnez **Ignorer la sélection**.

Actions

Vous permet d'effectuer des actions spécifiques sur les alertes affichées. La liste **Actions** affiche toutes les actions disponibles pour l'alerte sélectionnée.

Sélectionnez une alerte dans la liste, puis sélectionnez l'action correspondant à l'alerte pour y remédier. Par exemple, sélectionnez :

- **Paramètres d'alarme** pour gérer les alertes relatives au processeur, à l'utilisation de la mémoire, à l'activité réseau et au débit de stockage de votre hôte. Cette action ouvre la boîte de dialogue **Propriétés de l'hôte** .
- **Copier** pour copier les informations relatives à l'alerte dans le presse-papiers.
- **Ignorer** pour annuler l'alerte.
- **Accédez à la page Web** pour ouvrir la page de mise à jour dans un navigateur Web.
- **Paramètres** haute disponibilité pour gérer les alertes de haute disponibilité. Cette action ouvre la boîte de dialogue **Configurer** la haute disponibilité.
- **Aide** pour ouvrir la rubrique d'aide relative à l'alerte.
- **License Manager** pour gérer vos licences. Cette action ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** .
- **Affichez les fichiers journaux** pour ouvrir le répertoire dans lequel les journaux sont stockés.
- **Installez les certificats** pour mettre à jour le certificat sur un serveur. Cette action ouvre la boîte de dialogue **Installer les certificats** .

Réception de notifications d'alerte par e-mail

Vous pouvez configurer XenCenter pour qu'il envoie des notifications par e-mail lorsque des alertes sont générées pour tous les serveurs et machines virtuelles d'un pool, ou pour un serveur autonome et ses machines virtuelles.

Lorsque vous activez la fonction de notification par e-mail, vous recevez une notification par e-mail lorsque des alertes ayant une priorité de 3 ou plus sont générées. Vous pouvez attribuer une priorité à différents types d'alertes via l'interface de ligne de commande xe de Citrix Hypervisor. Pour plus d'informations, voir [Interface de ligne de commande](#).

Pour activer les notifications par e-mail

1. Sélectionnez un pool ou un serveur autonome dans la vue **Infrastructure** .
2. Sélectionnez l'onglet **Général**, puis **Propriétés**.
3. Sélectionnez l'onglet **Options de messagerie** dans la boîte de dialogue **Propriétés** .

4. Activez la case à cocher **Envoyer des notifications d'alerte par e-mail**, puis saisissez les détails de l'adresse de livraison.

Remarque :

Entrez les détails d'un serveur SMTP qui ne nécessite pas d'authentification. Les e-mails envoyés via des serveurs SMTP qui nécessitent une authentification ne sont pas remis. Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de serveurs SMTP authentifiés pour recevoir des notifications par e-mail, consultez la section [Surveiller et gérer](#).

5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et fermer la boîte de dialogue.

Dépannage

August 24, 2023

- [Alertes XenCenter](#)
- [Journal des événements XenCenter](#)
- [Création d'un rapport d'état du serveur](#)
- [Résolution des problèmes de connectivité SR](#)
- [Mode de récupération VM](#)

Journal des événements XenCenter

August 24, 2023

XenCenter tient à jour un journal des événements qui peut être utile pour le dépannage. Vous pouvez afficher un résumé des événements de la session XenCenter en cours en cliquant sur **Notifications**, puis sur **Événements**. Un enregistrement permanent beaucoup plus détaillé des événements XenCenter est stocké dans un fichier journal de votre dossier de profil. Vous pouvez utiliser cet enregistrement pour résoudre les problèmes susceptibles de survenir au cours de la session XenCenter.

Affichage des événements de la session en cours

Pour afficher le résumé des événements de votre session XenCenter actuelle, sélectionnez **Notifications**, puis **Événements**.

Affichage du fichier journal des événements XenCenter

Un fichier journal XenCenter permanent (Syslog) est généré lorsque vous utilisez XenCenter. Ce fichier contient une description complète de toutes les opérations et erreurs qui se produisent lors de l'utilisation de XenCenter. Il contient également la journalisation d'informations des événements qui fournissent une piste d'audit de diverses actions qui se sont produites dans XenCenter et sur vos ressources gérées.

Le fichier journal XenCenter est stocké dans `%appdata%\Citrix\XenCenter`.

La sortie du journal de XenCenter est précieuse pour diagnostiquer les problèmes dans votre environnement Citrix Hypervisor. Pour localiser rapidement le fichier journal XenCenter, dans le menu XenCenter, sélectionnez **Aide > Afficher les fichiers journaux XenCenter**.

Utilisation des événements de la session en cours

XenCenter vous permet de filtrer les événements de la session en cours et d'effectuer une action spécifique pour y remédier. Le tableau suivant répertorie les différentes options disponibles dans la vue **Événements**.

Filtrer par statut

Filtre les événements en fonction de leur progression

Par défaut, tous les événements de la session XenCenter en cours sont affichés. Sélectionnez un état spécifique dans le menu pour basculer la sélection.

Filtrer par serveur

Filtre les événements en fonction de leur source d'origine

Par défaut, les événements de tous les hôtes connectés à XenCenter sont affichés. Pour arrêter d'afficher les événements d'un hôte spécifique, sélectionnez le menu et annulez la sélection sur l'hôte. Cliquez à nouveau sur l'hôte pour basculer la sélection.

Filtrer par date

Filtre les événements en fonction du moment où ils se produisent

Par défaut, tous les événements de la session XenCenter en cours sont affichés. Sélectionnez le menu et sélectionnez une plage de dates dans la liste. Vous pouvez également sélectionner **Personnalisé** pour définir votre propre plage de dates en spécifiant la date/heure de début et de fin.

Tout rejeter

Supprime les événements de la vue Événements

Pour ignorer ou supprimer tous les événements en cours, sélectionnez **Tout rejeter**. Pour rejeter un ensemble d'événements spécifique, sélectionnez les événements requis dans la liste, puis sélectionnez **Ignorer la sélection**.

Actions

Permet d'effectuer des actions spécifiques sur les événements affichés

Sélectionnez un événement dans la liste, puis sélectionnez :

- **Ignorer** pour rejeter l'événement
- **Accédez à** pour accéder à l'hôte à l'origine de l'événement. La sélection de cette action vous amène à la vue **Infrastructure**.
- **Copier** pour copier les informations relatives à l'événement dans le presse-papiers

Création d'un rapport d'état du serveur

August 24, 2023

L'assistant **Rapport d'état du serveur** fournit un moyen pratique de collecter et d'emballer un instantané complet d'une installation Citrix Hypervisor spécifique à des fins de dépannage. Les options vous permettent d'inclure ou d'exclure une série de fichiers de configuration et de fichiers journaux différents pour les serveurs sélectionnés.

Le rapport d'état du serveur est emballé sous la forme d'un fichier zip unique qui peut être stocké ou envoyé par e-mail. La taille du rapport que vous générez varie en fonction des éléments que vous choisissez d'inclure. Le fichier zip comprend :

- Un dossier pour chaque serveur, contenant les types de rapport que vous sélectionnez dans l'Assistant
- Fichiers journaux XenCenter

Par défaut, la taille des fichiers collectés pour un rapport d'état du serveur peut être limitée. Si vous avez besoin de fichiers journaux dont la taille est supérieure à la valeur par défaut, vous pouvez exécuter la commande `xenserver-status-report -u` dans la console du serveur Citrix Hypervisor.

Pour générer un rapport d'état du serveur

Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Rapport d'état du serveur** et suivez les étapes de l'assistant **Rapport d'état du serveur** :

1. **Sélectionnez Serveurs.** Sélectionnez les serveurs pour lesquels vous souhaitez collecter des données de rapport.
Tous les serveurs gérés disponibles sont répertoriés. Si un serveur n'est pas répertorié, vous pouvez peut-être l'ajouter à la liste en cliquant sur **Ajouter un nouveau serveur**.
2. **Sélectionnez Contenu du rapport.** Sélectionnez les données à inclure dans le rapport, puis sélectionnez **Suivant**.
3. **Destination du rapport.** Naviguez jusqu'au dossier dans lequel enregistrer le rapport, puis sélectionnez **Suivant**.
4. **Rapport de compilation.** Cette page montre l'état d'avancement de la compilation du rapport et signale tout problème lié à la collecte des données. Lorsque la compilation du rapport est terminée, sélectionnez **Terminer** pour enregistrer les fichiers du rapport dans le dossier que vous avez spécifié, puis fermez l'assistant.

Résolution des problèmes de connectivité SR

August 24, 2023

Pour qu'un référentiel de stockage soit disponible pour un serveur, une connexion doit exister entre le serveur et le SR. Cette connexion est fournie dans le logiciel par un périphérique de blocage physique (PBD). Un PBD stocke des informations qui permettent de mapper un SR donné à un serveur. Un PBD doit être connecté ou branché au serveur pour que le SR soit disponible. Si un PBD est débranché pour une raison quelconque, le SR n'est plus disponible pour le serveur et s'affiche avec une icône de stockage cassée dans le volet **Ressources**.



Vous pouvez être en mesure de diagnostiquer et de résoudre certains problèmes de connexion SR courants à l'aide de l'outil **Réparer le référentiel de stockage**. Dans le volet **Ressources**, sélectionnez la ressource de stockage, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Réparer le référentiel de stockage** dans le menu contextuel.

Vous pouvez également sélectionner **Réparer le référentiel de stockage** dans le menu **Stockage**.

Les référentiels de stockage disponibles sont répertoriés et vous pouvez voir leur état.

- **Connectés.** La connexion entre le SR et le serveur fonctionne normalement et le stockage fourni par le SR est disponible.
- **Unplugged**(album). Le stockage n'est pas disponible car le PBD est débranché.
- **Connexion manquante.** Le stockage n'est pas disponible car le PBD est introuvable.

Sélectionnez **Réparer** pour que XenCenter tente de réparer le stockage. La progression et les résultats s'affichent dans la boîte de dialogue **Réparer le référentiel de stockage** .

Mode de récupération VM

August 24, 2023

Si vous rencontrez de sérieux problèmes avec une machine virtuelle Linux paravirtualisée, vous pouvez essayer de la démarrer en mode de récupération. Ce processus active temporairement le mode HVM et définit le lecteur de CD comme premier démarrage. Vous pouvez démarrer un CD de secours ou un PXE de secours, puis rechercher la cause du problème.

Pour démarrer une machine virtuelle en mode de récupération :

- Sélectionnez la machine virtuelle que vous souhaitez démarrer en mode de récupération.
- Dans le menu principal, choisissez **VM > Démarrer/Arrêter > Démarrez en mode de récupération**.

Remarque :

Connectez le CD de secours de votre système d'exploitation habituel, démarrez la machine virtuelle à partir de ce CD, puis réparez la machine virtuelle à partir du CD de secours.

Consultez [VM et modèles](#) pour en savoir plus sur les modes HVM et paravirtualisés.



© 2024 Cloud Software Group, Inc. All rights reserved. Cloud Software Group, the Cloud Software Group logo, and other marks appearing herein are property of Cloud Software Group, Inc. and/or one or more of its subsidiaries, and may be registered with the U.S. Patent and Trademark Office and in other countries. All other marks are the property of their respective owner(s).