

Power Systems

*Gestion de l'environnement de
virtualisation*

IBM

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant dans la section «Remarques», à la page 119.

Cette édition s'applique à IBM® AIX version 7.2, IBM AIX version 7.1, IBM AIX version 6.1, IBM i 7.4 (numéro de produit 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server Version 3.1.2 ainsi qu'à toutes les versions et modifications ultérieures, sauf mention contraire dans les nouvelles éditions. Cette version ne s'exécute pas sur tous les modèles d'ordinateur à jeu d'instructions réduit (RISC) ni sur les modèles CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Table des matières

Gestion de l'environnement de virtualisation.....	1
Gestion de l'environnement de virtualisation - Nouveautés.....	1
Gestion des systèmes.....	2
Gestion des propriétés système.....	3
Gestion des serveurs Virtual I/O Server.....	5
Gestion des réseaux virtuels.....	14
Gestion des contrôleur NIC virtuels.....	26
Gestion du stockage virtuel.....	27
Gestion des pools de traitement partagé.....	39
Gestion des pools de mémoire partagée.....	40
Gestion des pools d'unités de stockage réservé.....	42
Gestion des adaptateurs et cartes SR-IOV, HEA et HCA.....	43
Gestion des grappes SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé.....	52
Affichage de la configuration de grappe SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé.....	53
Ajout d'une grappe SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé.....	54
Ajout de niveaux à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé.....	55
Ajout de noeuds à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé.....	55
Retrait de grappes SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé.....	56
Changement de grappes SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé..	56
Gestion des partitions (partitionnement logique).....	65
Activation de partitions.....	65
Gestion des partitions.....	69
Gestion des profils de partition pour les partitions logiques.....	88
Gestion des contrôleurs NIC virtuels sur une partition logique.....	93
Gestion des réseaux virtuels.....	95
Gestion du stockage virtuel d'une partition.....	99
Gestion des adaptateurs d'E-S virtuels matériel.....	110
Affichage des diagrammes de topologie d'un système.....	115
Remarques.....	119
Fonctions d'accessibilité des serveurs IBM Power Systems.....	120
Politique de confidentialité	121
Documentation sur l'interface de programmation.....	122
Marques.....	122
Dispositions.....	122

Gestion de l'environnement de virtualisation

Vous pouvez utiliser les fonctions de gestion de PowerVM, de gestion de Virtual I/O Server et de gestion de partition qui sont disponibles avec la console HMC (console HMC) version 8, édition 8.1.0, module de mise à jour 1 ou supérieur afin de gérer les fonctions de virtualisation de vos serveurs IBM Power Systems.

Gestion de l'environnement de virtualisation - Nouveautés

Prenez connaissance des informations nouvelles ou modifiées de la rubrique Gestion de l'environnement de virtualisation depuis la mise à jour précédente de l'ensemble de rubriques.

Novembre 2020

Les informations suivantes récapitulent les mises à jour apportées à cet ensemble de rubriques :

- Mise à jour de plusieurs rubriques avec les améliorations apportées à l'interface graphique de la console HMC.
- Ajout d'informations sur la validation du VIOS pour la disponibilité pour la maintenance dans la rubrique [«Validation de Virtual I/O Server pour la disponibilité pour la maintenance»](#), à la page 5.
- Ajout d'informations sur le numéro de série virtuel (VSN) dans la rubrique [«Changement des propriétés et des fonctions des partitions»](#), à la page 69.
- Ajout d'informations sur la fonction du magasin de clés de la plateforme dans la rubrique [«Modification des paramètres de partition avancés»](#), à la page 74.

Avril 2020

- Mise à jour de la rubrique [«Ponts de réseau virtuel»](#), à la page 16 avec des informations sur la configuration de pont de réseau.

Octobre 2019

- Ajout ou mise à jour des rubriques suivantes avec des informations concernant la configuration, la validation et la migration d'une partition logique configurée avec les ports logiques SR-IOV :
 - [«Validation de la configuration d'une partition logique avant l'opération de migration»](#), à la page 77
 - [«Migration d'une partition logique»](#), à la page 78
 - [«Modification des propriétés de profil de partition»](#), à la page 90
 - [«Ajout de ports logiques SR-IOV»](#), à la page 110
- Ajout d'informations sur le volume de mémoire persistante dans la rubrique [«Gestion du volume de mémoire persistante»](#), à la page 85
- Mise à jour des rubriques suivantes avec des informations sur les fonctions d'une partition avec restriction d'E-S :
 - [«Changement des propriétés et des fonctions des partitions»](#), à la page 69
 - [«Modification des paramètres de partition avancés»](#), à la page 74
- Mise à jour de la rubrique [«Affichage des adaptateurs Fibre Channel virtuels»](#), à la page 34 avec des informations sur les fonctionnalités de l'adaptateur Fibre Channel.

Mai 2019

- Mise à jour des rubriques suivantes avec les améliorations apportées à l'interface graphique de la console HMC :

- [«Gestion des propriétés système», à la page 3](#)
- [«Gestion des propriétés d'un serveur Virtual I/O Server», à la page 9](#)
- [«Affichage de la configuration de réseau virtuel», à la page 17](#)
- [«Activation de partitions IBM i», à la page 66](#)
- [«Activation de partitions AIX ou Linux», à la page 67](#)
- Ajout ou mise à jour des rubriques suivantes avec les informations relatives à la prise en charge de RoCE (RDMA over Converged Ethernet) :
 - [«Gestion des profils de partition pour les partitions logiques», à la page 88](#)
 - [«Création d'un profil de partition», à la page 88](#)
 - [«Copie d'un profil de partition», à la page 89](#)
 - [«Modification des propriétés de profil de partition», à la page 90](#)
 - [«Suppression d'un profil de partition», à la page 92](#)
 - [«Ajout de ports logiques SR-IOV», à la page 110](#)

Août 2018

- Ajout ou mise à jour des rubriques suivantes avec les améliorations apportées à l'interface graphique de la console HMC :
 - [«Modification des paramètres des processeurs», à la page 80](#)
 - [«Modification des paramètres de mémoire», à la page 82](#)
 - [«Gestion d'adaptateurs d'E-S physiques», à la page 85](#)
 - [«Gestion des ressources SCSI virtuelles d'une partition», à la page 102](#)
 - [«Synchronisation d'un commutateur virtuel», à la page 23](#)
- Mise à jour des rubriques suivantes concernant le dispositif d'amorçage sécurisé :
 - [«Modification des paramètres de partition avancés», à la page 74](#)
 - [«Gestion des propriétés d'un serveur Virtual I/O Server», à la page 9](#)
- Ajout d'informations relatives à la prise en charge de clé USB (Universal Serial Bus) pour l'installation de VIOS à la rubrique [«Activation de serveurs Virtual I/O Server», à la page 6.](#)

Gestion des systèmes

Vous pouvez utiliser la fonction PowerVM de la console HMC (console HMC) version 8, édition 8.1.0, module de mise à jour 1 ou version ultérieure pour gérer les fonctions de virtualisation de niveau système d'IBM Power Systems, notamment la gestion d'un serveur Virtual I/O Server (VIOS), de réseaux virtuels, de contrôleurs NIC virtuels (vNIC) et du stockage virtuel.

Si vous utilisez une interface HMC, vous pouvez exécuter des fonctions de gestion de système telles que la configuration d'un serveur Virtual I/O Server (VIOS), de réseaux virtuels et de stockage virtuel, en accédant aux options répertoriées sous la zone PowerVM de l'interface graphique.

Vous pouvez gérer les fonctions de virtualisation de niveau système de serveurs IBM Power Servers uniquement quand un serveur est géré par la console HMC, ou s'il est cogéré par la console HMC et PowerVM NovaLink, la console HMC ou PowerVM NovaLink se trouvant en mode maître. L'architecture PowerVM NovaLink active la gestion de déploiement en cloud hautement évolutive à l'aide de la technologie PowerVM et des solutions OpenStack. Cette architecture fournit une connexion OpenStack directe à un serveur PowerVM. La partition NovaLink exécute le système d'exploitation Linux et la partition s'exécute sur un serveur virtualisé par PowerVM. Le serveur est géré par PowerVC ou d'autres solutions OpenStack.

Si vous souhaitez gérer des fonctions de virtualisation au niveau du système géré via la console HMC, vous devez définir la console HMC ou PowerVM NovaLink sur le mode maître. exécutez la commande suivante depuis la ligne de commande pour basculer la console HMC en mode maître.

```
chcomgmt -m <managed system> -o setmaster -t nozm
```

Gestion des propriétés système

Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système géré sélectionné. Vous pouvez afficher les fonctions prises en charge par le système géré.

Avant de commencer

La valeur de processeur ou de mémoire récupérable indique les ressources de processeur et de mémoire qui sont récupérées par la console HMC à partir de partitions arrêtées ou mises en veille prolongée. Vous pouvez afficher des informations sur les ressources disponibles estimées, notamment les ressources de processeur et mémoire récupérables, qui peuvent être utilisées pour exécuter certaines fonctions de gestion de partition. Vous pouvez également afficher des informations sur les ressources de processeur restantes estimées pour les partitions AIX ou IBM i qui sont en cours d'exécution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher et modifier les propriétés du système géré sélectionné, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la sous-fenêtre de navigation, vérifiez que **Propriétés** est développé.
 - a) Cliquez sur **Paramètres généraux** > **Propriétés générales**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés générales du système. Vous pouvez modifier le nom, l'emplacement et la description du système, la partition de maintenance affectée (le cas échéant), le paramètre de mise hors tension et les balises de groupe. Vous pouvez afficher uniquement le code de référence, le type machine, le microprogramme du système géré, la configuration par défaut, ainsi que le nombre maximal de partitions pouvant être définies sur le serveur.
 - b) Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
 - c) Cliquez sur **Paramètres généraux** > **Migration**. Vous pouvez afficher ou modifier les propriétés de mobilité de partition et changer les règles de migration des partitions inactives sur le système géré.
 - Sélectionnez les règles de migration à utiliser lorsque vous migrez des partitions inactives. Vous pouvez sélectionner l'une des règles suivantes :
 - **Configuration de partition** : Configure la console de gestion pour l'utilisation de l'état de partition défini pour la partition logique lors de la migration d'une partition inactive. Si la partition inactive ne peut pas être démarrée automatiquement, la console de gestion utilise les données de configuration définies pour la partition dans le dernier profil activé.
 - **Dernier profil activé** : Configure la console de gestion pour qu'elle utilise les données de configuration de mémoire et de processeur qui sont définies dans le dernier profil activé pour la partition lorsque vous migrez une partition logique inactive.
 - Sélectionnez **Migration autorisée avec VIOS de stockage source inactif** pour effectuer une opération LPM (Live Partition Mobility) quand le serveur Virtual I/O Server (VIOS) source qui

héberge les adaptateurs de stockage est mis hors tension ou à l'arrêt. Si vous activez ce dispositif, les données liées à la configuration du stockage sont collectées pour toutes les partitions client en fonction de la préférence de niveau CEC. Les données collectées sont utilisées pour effectuer l'opération LPM sur le serveur VIOS hors tension.

- Affichez la table de fonctions de migration pour consulter les informations relatives au type de migration pris en charge, le nombre de migrations en cours, ainsi que le nombre de migrations prises en charge par le système géré.
- d) Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
 - e) Cliquez sur **Paramètres généraux > Paramètres de mise sous tension**.
Vous pouvez modifier les paramètres de mise sous tension pour le redémarrage suivant du système en modifiant les valeurs des zones **Prochaine valeur**. La zone **Valeur actuelle** affiche la valeur utilisée au dernier redémarrage du système. Vous pouvez changer la valeur des règles de démarrage de partition, le côté de sous tension, la position de verrou de sécurité, le source IPL IBM i et le mode d'amorçage AIX/Linux. La valeur modifiée sera appliquée au prochain redémarrage.
 - f) Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
 - g) Cliquez sur **Paramètres généraux > Options avancées**.
Vous pouvez afficher ou modifier les paramètres des partitions compatibles avec les fonctions de synchronisation de barrière (BSR), de mémoire de pages très volumineuses, de performances processeur, de mise en miroir, d'optimisation de la mémoire, de module VTPM (Virtual Trusted Platform Module), et des types d'accélérateur matériel pris en charge pour le système géré. L'accélérateur matériel Nutanix possède un total de 32 types d'accélérateur matériel. Actuellement, seul le type à coprocesseur GZIP est pris en charge. Vous pouvez augmenter la quantité de mémoire miroir disponible sur le système et effectuer une opération de défragmentation en utilisant l'**Outil d'optimisation de la mémoire**.
 - h) Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
5. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Processeur, Mémoire, E-S** pour afficher les paramètres de mémoire, processeur et ressource d'E-S physiques pour le système géré. Vous pouvez cliquer sur **Pools d'E-S** pour afficher tous les pools d'entrée-sortie disponibles sur le système géré. Le nombre maximal de pools d'E-S autorisé est de 1000.
 6. Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
 7. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **E-S virtuelles matériel**. La page Single Root I/O Virtualization (**SR-IOV**) du serveur Virtual I/O Server sélectionné s'affiche dans le volet de travail.
 - a) La page **SR-IOV** répertorie tous les ports logiques SR-IOV connectés au serveur VIOS. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un port logique et sélectionnez **Modification du port** ou **Retrait du port** pour changer ou retirer le port sélectionné. Cliquez sur **Ajout d'un port** pour ajouter un port logique SR-IOV à la partition VIOS.
 - b) La page **HEA** répertorie toutes les cartes Ethernet hôtes logiques (LHEA) connectées au serveur VIOS. Sélectionnez une carte LHEA dans la liste pour afficher les informations de configuration de port. Cliquez avec le bouton droit sur un port de la table pour modifier la configuration de port et afficher les partitions associées au port HEA sélectionné.
 - c) Sur la page **HCA**, cliquez sur **Lancement de la gestion des adaptateurs HCA** pour afficher le panneau HMC avec la liste des adaptateurs HCA disponibles. Sélectionnez un adaptateur HCA pour afficher l'utilisation de partition en cours de l'adaptateur HCA sélectionné.

Gestion des serveurs Virtual I/O Server

Vous pouvez gérer un serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant l'option **Serveurs Virtual I/O Serveur** de la zone PowerVM de l'interface disponible sur la console HMC (console HMC).

L'option **Serveurs Virtual I/O Server** affiche la liste des serveurs Virtual I/O Server configurés sur le système géré. Elle affiche également des informations sur chaque configuration VIOS, telles que la mémoire allouée, les unités de traitement allouées, les processeurs virtuels alloués, la propriété d'état RMC, les informations de version du système d'exploitation et l'état.

Remarque :

- Le niveau VIOS suggéré est 2.2.3.3 ou supérieur. Si le serveur VIOS n'est pas au niveau conseillé, vous risquez de ne pas obtenir les performances optimales et certaines fonctions comme la gestion de pool de stockage partagé ne seront peut-être pas disponibles.
- Si votre licence VIOS n'est pas acceptée, certaines de ces propriétés ne sont pas renseignées et vous ne pouvez pas gérer complètement le serveur VIOS. Lorsque votre licence VIOS n'est pas acceptée, les informations du système d'exploitation indiquent **Licence non acceptée** à la place de la version.

Validation de Virtual I/O Server pour la disponibilité pour la maintenance

Lorsque la partition Virtual I/O Server (VIOS) est à l'état **En cours d'exécution** avec une connexion RMC (Resource Monitoring and Control) active, et que vous avez accès à toutes les ressources du système géré, vous pouvez valider le VIOS pour la disponibilité pour la maintenance à l'aide de la console HMC (HMC). Vous pouvez afficher les partitions client affectées pour la redondance du stockage ou du réseau sur les ressources fournies par le VIOS.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour valider le VIOS pour la disponibilité pour la maintenance, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez le nom du serveur sur lequel vous souhaitez activer la partition VIOS et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés système**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Serveurs Virtual I/O Server**. Les serveurs Virtual I/O Server disponibles sur le système s'affichent.
5. Dans le volet de travail, sélectionnez le VIOS et cliquez sur **Actions > Validation de la disponibilité pour maintenance**. La fenêtre **Validation de la disponibilité pour maintenance** s'affiche.
6. Dans la fenêtre **Validation de la disponibilité pour maintenance**, les sections suivantes s'affichent :
 - **Tous** : Sélectionnez l'option **Tous** pour afficher à la fois les erreurs et les informations de message d'avertissement liées au stockage ou à la redondance du réseau. Par défaut, l'option **Tous** est sélectionnée.
 - **Erreurs** : Sélectionnez l'option **Erreurs** pour afficher uniquement les informations de message d'avertissement liées au stockage ou à la redondance du réseau.
 - **Avertissements** : Sélectionnez l'option **Avertissements** pour afficher uniquement les informations de message d'avertissement liées au stockage ou à la redondance du réseau.
- a) **Validation du stockage SCSI virtuel** - Cliquez sur la section **Validation du stockage SCSI virtuel** et développez-la. La section **Validation du stockage SCSI virtuel** affiche les informations suivantes :
 - **Nom de la partition (Etat)** : Affiche le nom et l'état de la partition.
 - **Nom de stockage** : Affiche le nom de l'unité de stockage.

- **Type de stockage** : Affiche le type de stockage, tel que volume physique, volume logique, support optique virtuel et unités logiques.
 - **Remarques** : Affiche les erreurs et les informations de message d'avertissement liées à la redondance du stockage.
- b) **Validation Fibre Channel virtuel** - Cliquez sur la section **Virtual Fibre Channel Validation** et développez-la. La section **Validation Fibre Channel virtuel** affiche les informations suivantes :
- **Nom de la partition (Etat)** : Affiche le nom et l'état de la partition.
 - **Adaptateur hôte VFC** : Affiche le nom de l'adaptateur hôte Fibre Channel virtuel.
 - **Remarques** : Affiche les erreurs et les informations de message d'avertissement liées à la redondance de l'hôte Fibre Channel virtuel.
- c) **Validation du contrôleur NIC virtuel** - Cliquez sur la section **Validation du contrôleur NIC virtuel** et développez-la. La section **Validation du contrôleur NIC virtuel** affiche les informations suivantes :
- **Nom de la partition (Etat)** : Affiche le nom et l'état de la partition.
 - **Unité VNIC** : Affiche la valeur de l'adaptateur NIC virtuel.
 - **Remarques** : Affiche les erreurs et les informations de message d'avertissement liées à la redondance de l'adaptateur NIC virtuel.
- d) **Validation du réseau local virtuel** - Cliquez sur la section **Validation du réseau local virtuel** et développez-la. La section **Validation du réseau local virtuel** affiche les informations suivantes :
- **Nom de la partition (Etat)** : Affiche le nom et l'état de la partition.
 - **ID VLAN du port** : Affiche la valeur de l'ID VLAN du port.
 - **Commutateur virtuel** : Affiche le nom du commutateur virtuel.
 - **Nom du réseau virtuel** : Affiche le nom du réseau virtuel.
 - **Remarques** : Affiche les erreurs et les informations de message d'avertissement liées à la redondance du réseau virtuel.
7. Cliquez sur **Revalidation** dans le coin supérieur droit de la fenêtre **Validation de la disponibilité pour maintenance** pour valider à nouveau et afficher les partitions client affectées pour le stockage ou la redondance du réseau.
8. Cliquez sur **Affichage du VIOS système** dans le coin supérieur droit de la fenêtre **Validation de la disponibilité pour maintenance** pour afficher toutes les informations Virtual I/O Server du système géré. La fenêtre **Affichage des informations Virtual IO Server du système** s'affiche. La fenêtre **Affichage des informations Virtual IO Server du système** contient les informations suivantes :
- **Nom (ID)** : Affiche le nom de Virtual I/O Server.
 - **Etat** : Indique l'état en cours de Virtual I/O Server.
 - **Etat RMC** : Indique l'état de la connexion RMC (Resource Monitoring and Control).
 - **Remarques** : Affiche les erreurs et les informations de message d'avertissement.
 - Cliquez sur **Fermer** pour fermer la fenêtre **Affichage des informations Virtual IO Server du système**.
9. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la fenêtre **Validation de la disponibilité pour maintenance**.

Activation de serveurs Virtual I/O Server

Vous pouvez activer des **Serveurs Virtual I/O Server** en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour activer le serveur Virtual I/O Server (VIOS) et définir les options d'activation ou d'amorçage réseau via l'assistant d'activation, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez le nom du serveur sur lequel vous souhaitez activer la partition VIOS et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés système**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Serveurs Virtual I/O Server**. Les serveurs Virtual I/O Server disponibles sur le système s'affichent.
5. Dans le volet de travail, sélectionnez le serveur VIOS et cliquez sur **Actions** > **Activation**. L'assistant **Activation de <nom de la partition VIOS>** s'affiche.
6. Dans la liste **Sélection de la configuration VIOS**, sélectionnez le profil de configuration de partition requis.

Vous pouvez uniquement sélectionner le profil associé à la partition sélectionnée. Lorsque vous créez une partition, un profil par défaut est toujours associé à cette partition. Cette information est signalée par le nom du profil suivi de **par défaut** entre parenthèses.

Remarque : Si vous sélectionnez **Configuration en cours**, les **Paramètres avancés** sont indisponibles.

7. Dans la liste **Options d'activation**, sélectionnez l'option d'activation de la partition.
 - Sélectionnez **Activation** pour activer la partition.

Remarque : Si vous sélectionnez **Activation**, le bouton **Suivant** n'est pas disponible et vous pouvez uniquement cliquer sur **Fin** pour activer et fermer l'assistant une fois vos choix terminés.
 - Sélectionnez **Installation** pour installer le système d'exploitation sur la partition. La console HMC active l'installation réseau. Lorsque vous sélectionnez Installation, cliquez sur **Suivant** pour configurer les paramètres réseau de la partition logique.
8. Cliquez sur **Paramètres avancés** si vous souhaitez afficher et modifier les options suivantes pour la partition sélectionnée :
 - **Position de verrou de sécurité** établit les modes de mises sous tension/hors tension autorisés pour le système. Vous pouvez sélectionner les valeurs de verrou de sécurité suivantes : Pas de substitution de configuration, Manuel (accompagné) et Normal (non accompagné).

 **Avertissement :** La valeur **Manuel** (accompagné) ne constitue pas la valeur recommandée, pour des motifs de sécurité.
 - **Mode d'amorçage** : indique le type d'activation d'une partition. Ce type est applicable uniquement pour des partitions AIX, Linux ou Virtual I/O Server. L'option ne s'affiche pas pour les partitions IBM i.
 - **Ouverture de vterm** : ouvre une console de terminal virtuel.
 - **Utilisation de profil VSI** : active la partition avec des profils d'interface VSI (Virtual Station Interface).

Remarque : Si les attributs VSI ne sont pas correctement définis, l'activation échoue.
9. Si vous avez sélectionné **Activation** dans la liste **Options d'activation**, cliquez sur **Fin** pour activer la partition VIOS et fermer l'assistant d'activation.
10. Si vous avez sélectionné **Installation** dans la liste **Options d'activation**, cliquez sur **Suivant** pour configurer les paramètres réseau pour la partition VIOS, ainsi que pour installer le logiciel VIOS. La page **Configuration de l'installation VIOS** s'ouvre.
11. Sur la page **Configuration de l'installation VIOS**, sélectionnez l'une des trois méthodes suivantes dans la liste **Méthode d'installation** pour installer un logiciel VIOS sur la partition VIOS :
 - **Serveur NIM**. Vous devez entrer l'adresse IP du serveur NIM auquel la console HMC doit accéder. Il s'agit de l'adresse IP HMC à partir de laquelle accéder à l'adresse IP VIOS. En outre, vous pouvez afficher l'adresse MAC du système.

- **Image de la console de gestion.** Vous devez entrer l'adresse IP de la console HMC. Vous devez également sélectionner l'image VIOS dans la liste.
 - **Session de la console de gestion.** Vous devez indiquer le mode d'amorçage pour le démarrage du système d'exploitation sur la partition logique. Modes d'amorçage valides : **Normal**, **SMS (System Management Services)** et **Open Firmware OK**.
 - **Image USB.** Vous devez indiquer l'adresse IP HMC afin de spécifier quelle carte Ethernet doit être utilisée pour les communications avec le serveur VIOS. La zone **Image de l'installation VIOS** répertorie toutes les clés USB connectées à votre système. Sélectionnez l'image VIOS que vous avez sauvegardée sur la clé USB et poursuivez l'installation de VIOS.
12. Cliquez sur **Paramètres avancés** pour afficher et modifier les paramètres de configuration réseau suivants pour la partition sélectionnée :
 - a) Dans la liste **Vitesse d'adaptateur**, sélectionnez la vitesse de la carte Ethernet pour la partition cible. Par défaut, la valeur **Auto** est sélectionnée afin que le système puisse déterminer la vitesse requise pour l'adaptateur. Vous pouvez également sélectionner les valeurs suivantes : **10**, **100** ou **1000**.
 - b) Dans la liste **Duplex d'adaptateur**, sélectionnez la valeur de duplex pour la carte Ethernet. Par défaut, la valeur **Auto** est sélectionnée afin que le système puisse déterminer la valeur de duplex requise pour l'adaptateur. Vous pouvez également sélectionner les valeurs **intégral** ou **semi**.
 13. Cliquez sur **Suivant**. La page **Progression de l'installation VIOS** s'affiche.
 14. Sur la page **Progression de l'installation VIOS**, vous pouvez installer et activer le logiciel VIOS, et activer une partition VIOS sur le système géré.
 15. Cliquez sur **Démarrage** pour lancer l'installation du logiciel VIOS sur la partition VIOS, puis acceptez la licence pour chaque serveur VIOS.
 16. Cliquez sur **Fin** pour terminer l'installation du logiciel VIOS et fermer l'assistant d'activation.

Affichage des informations de configuration d'un serveur Virtual I/O Server

Vous pouvez afficher les détails de configuration des ressources Virtual I/O Server (VIOS) d'un système géré par une console HMC (console HMC).

Procédure

Pour afficher les informations de ressources d'un serveur VIOS, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve le serveur VIOS.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Serveurs Virtual I/O Server**. Les serveurs Virtual I/O Server disponibles sur le système s'affichent.
5. Sélectionnez le serveur VIOS et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés VIOS**. Vous pouvez afficher les détails de la configuration VIOS.

Ajout d'un serveur Virtual I/O Server

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs serveurs Virtual I/O Server et configurer des ressources virtuelles en utilisant l'assistant d'**ajout de serveur Virtual I/O Server** depuis la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez ajouter un serveur Virtual I/O Server (VIOS) pour fournir virtuellement des ressources système aux partitions client. L'ajout de serveurs Virtual I/O Server supplémentaires permet d'accroître la disponibilité des ressources.

Procédure

Pour ajouter un serveur VIOS en utilisant l'assistant de **création de serveur Virtual I/O Server**, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez le nom du serveur auquel ajouter le serveur VIOS.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Serveurs Virtual I/O Server**. Les serveurs Virtual I/O Server disponibles sur le système s'affichent.
5. Dans le volet de travail, cliquez sur **Création d'un serveur VIOS**. L'assistant d'**ajout de serveur Virtual I/O Server** s'ouvre et affiche l'onglet **Général**.
6. Définissez le nom et l'ID de la partition VIOS.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Dans l'onglet **Processeur**, sélectionnez le mode processeur et changez les valeurs maximale, allouée et minimale des ressources processeur affectées à la partition.
9. A la section **Processeur > Paramètres avancés**, sélectionnez le paramètre approprié pour **Partage de processeur en veille**.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Dans l'onglet **Mémoire**, sélectionnez les propriétés de mémoire dédiée pour le serveur VIOS. Vous pouvez modifier les valeurs maximale, allouée et minimale de la mémoire à affecter au serveur VIOS.
12. Cliquez sur **Suivant**.
13. Sur la page **E-S physiques**, affectez les adaptateurs d'E-S physiques et les cartes Ethernet hôte (HEA) au serveur VIOS.
Remarque : Vous devez sélectionner un ou plusieurs adaptateurs d'E-S pouvant fournir la connectivité de réseau et de stockage au serveur VIOS. Sinon, la partition VIOS sera créée mais l'installation VIOS et le processus de déploiement VIOS échoueront.
14. Cliquez sur **Suivant**.
15. Dans la page **Configuration - Récapitulatif**, vérifiez le récapitulatif du nouveau serveur VIOS. Sélectionnez l'une des options suivantes pour ajouter le serveur VIOS au système géré.
 - **Application de la configuration :** Crée le serveur VIOS avec les ressources sélectionnées dans l'assistant. Lorsque vous sélectionnez cette option, toutes les configuration VIOS sont sauvegardées dans l'hyperviseur et le serveur VIOS créé n'est pas mis sous tension.
 - **Création du serveur Virtual I/O Server et installation de l'image :** Crée le serveur VIOS via l'installation de l'image VIOS. Lorsque vous sélectionnez cette option, vous êtes redirigé vers l'**assistant d'installation VIOS** où des étapes d'installation supplémentaires doivent être effectuées. L'**assistant d'installation VIOS** permet d'installer le logiciel VIOS sur la partition VIOS créé à l'aide d'autres méthodes d'installation. Vous pouvez également fournir des paramètres réseau et accepter la licence VIOS via l'assistant.
16. Cliquez sur **Fin** pour créer le serveur VIOS sur le système géré.

Gestion des propriétés d'un serveur Virtual I/O Server

Vous pouvez afficher, retirer ou changer les ressources allouées à un serveur VIOS (Virtual I/O Server) en utilisant la fonction **PowerVM** de la console HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez changer les ressources configurées pour un serveur VIOS.

Remarque : Vous pouvez changer uniquement certains attributs lorsque le serveur VIOS est à l'état actif. Vous pouvez changer tous les attributs du serveur VIOS lorsqu'il est à l'état inactif.

Procédure

Pour afficher et changer les ressources et la configuration d'un serveur VIOS, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez le nom du serveur sur lequel se trouve le serveur VIOS à changer.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Serveurs Virtual I/O Server**. Les serveurs Virtual I/O Server disponibles sur le système s'affichent.
5. Dans le volet de travail, sélectionnez le serveur VIOS pour lequel vous souhaitez afficher et modifier des propriétés.
6. Cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du serveur Virtual I/O Server**.
7. Dans la sous-fenêtre de navigation, vérifiez que **Propriétés** est développé et que **Propriétés générales** est sélectionné.
 - a) Sur la page **Propriétés générales**, vous pouvez afficher ou modifier le nom VIOS, la version VIOS, l'adresse IP, le mode d'amorçage, la configuration des ressources, la position de verrou de sécurité, le numéro de série et le type machine, ainsi que la description et les balises de groupe.
Remarque : Si la connexion RMC (Resource Monitoring and Control) est active, et que vous souhaitez accepter la licence VIOS, cliquez sur **Licence non acceptée** dans la zone **Versión du serveur VIOS** pour accepter la licence VIOS. La fenêtre permettant **d'accepter la licence de VIOS** s'affiche. Cliquez sur **Accepter** pour accepter la licence VIOS. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
 - b) Sur la page **Propriétés générales**, cliquez sur **Options avancées** pour activer ou désactiver le démarrage automatique du système géré, pour activer ou désactiver la partition de maintenance de transfert (MSP), pour activer la surveillance des connexion, pour activer le rapport de chemin d'erreur redondant, pour activer la Référence de temps, pour activer le module VTPM, pour autoriser la collecte d'informations de performance, pour activer ou désactiver le dispositif d'amorçage sécurisé en sélectionnant une valeur dans la liste **Amorçage sécurisé**, pour spécifier la fonction de crédits QoS GZIP, ou pour sélectionner le mode de compatibilité processeur pour une partition. Vous pouvez également sauvegarder la configuration en cours du serveur VIOS dans un nouveau profil de partition, si vous êtes administrateur central, représentant de service, opérateur ou ingénieur produit. Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
8. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Processeurs**.
 - a) Dans la page **Processeurs**, sélectionnez les valeurs des processeurs virtuels et des unités de traitement du serveur VIOS. Vous pouvez configurer la partition VIOS pour qu'elle soit bridée ou non bridée. Cliquez sur **Options avancées** pour sélectionner le mode de compatibilité processeur et indiquer quand vous souhaitez partager un processeur.
 - b) Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
9. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Mémoire**.
 - a) Dans la page **Mémoire**, vous pouvez afficher les propriétés du serveur VIOS qui utilise de la mémoire dédiée ou partagée. Vous pouvez également allouer au serveur VIOS la quantité requise de mémoire dédiée ou partagée. Cliquez sur **Options avancées** pour changer la grappe BSR (registre de synchronisation de barrière) affectée.
Remarque : Les serveurs à processeur POWER8 ou POWER9 ne prennent pas en charge le registre de synchronisation de barrière.
 - b) Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
10. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Adaptateurs d'E-S physiques**.

- a) La page **Adaptateurs d'E-S physiques** répertorie les adaptateurs d'E-S physiques affectés à la partition VIOS, ainsi que leur emplacement physique et leur description. Cliquez sur **Ajout d'un adaptateur** pour ouvrir la page **Ajout d'adaptateur(s) d'E-S physique(s)**. Dans la page **Ajout d'adaptateur(s) d'E-S physique(s)**, sélectionnez un tiroir pour répertorier les adaptateurs disponibles, ou filtrez les adaptateurs en fonction de leur emplacement physique. Sélectionnez un adaptateur dans la table et cliquez sur **OK**. Cliquez avec le bouton droit sur un adaptateur dans la page **Adaptateur d'E-S physique** et sélectionnez **Retrait d'adaptateur** pour retirer un adaptateur après confirmation.
 - b) Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.
11. Dans le panneau de navigation, développez **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche avec les onglets **Adaptateurs SCSI virtuels** et **Adaptateurs Fibre Channel virtuels**. Par défaut, l'onglet **Adaptateurs SCSI virtuels** est sélectionné.
- a) **Adaptateurs SCSI virtuels**
 - i) Dans la section **Adaptateurs SCSI virtuels**, cliquez sur **Créer un adaptateur**. La fenêtre **Création d'un adaptateur SCSI virtuel** s'affiche.
 - ii) Dans la zone **ID adaptateur serveur**, entrez l'ID de l'adaptateur de serveur.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas indiquer d'ID d'adaptateur de serveur, vous pouvez poursuivre la procédure avec celui fourni automatiquement dans la zone **ID adaptateur serveur**. L'ID d'adaptateur de serveur affiché dans cette zone correspond au prochain ID emplacement disponible pour l'adaptateur serveur SCSI virtuel en cours de création.
 - iii) Dans la liste **Partition à distance**, sélectionnez la partition logique à laquelle se connecte l'adaptateur SCSI virtuel. La liste affiche toutes les partitions logiques qui sont disponibles dans le système géré pour la création de l'adaptateur SCSI virtuel.
 - iv) Dans la liste **ID adaptateur distant**, sélectionnez l'ID adaptateur distant. Le numéro d'emplacement distant de la partition logique sélectionnée s'affiche dans la zone **ID Partition distante**. Cette zone est renseignée automatiquement avec le prochain ID emplacement disponible, lequel est basé sur la partition logique sélectionnée pour la création de l'adaptateur SCSI virtuel. Vous avez également la possibilité de cliquer sur **Remplissage des ID adaptateur distant existants**. Tous les adaptateurs client qui existent dans la partition logique sélectionnée et ne sont pas connectés à un serveur Virtual I/O Server sont affichés dans la zone **ID adaptateur distant**.
 - v) Par défaut, l'**adaptateur serveur** SCSI virtuel et l'**adaptateur client** correspondant sont créés. Si vous ne souhaitez pas créer l'**adaptateur client** SCSI virtuel, décochez la case **Create Remote Adapter**.
 - vi) Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
 - b) **Adaptateurs Fibre Channel virtuels**
 - i) Sur la page **Stockage virtuel**, sélectionnez l'onglet **Adaptateurs Fibre Channel virtuels**.
 - ii) Dans la section **Virtual FC Adapters**, cliquez sur **Créer un adaptateur**. La fenêtre **Création d'un adaptateur Fibre Channel virtuel** s'affiche.
 - iii) Dans la zone **ID adaptateur serveur**, entrez l'ID de l'adaptateur de serveur.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas indiquer d'ID d'adaptateur de serveur, vous pouvez poursuivre la procédure avec celui fourni automatiquement dans la zone **ID adaptateur serveur**. L'ID d'adaptateur de serveur affiché dans cette zone correspond au prochain ID emplacement disponible pour l'adaptateur serveur Fibre Channel virtuel en cours de création.
 - iv) Dans la liste **Partition à distance**, sélectionnez la partition logique à laquelle se connecte l'adaptateur Fibre Channel virtuel. La liste affiche toutes les partitions logiques qui sont disponibles dans le système géré pour la création de l'adaptateur Fibre Channel virtuel.
 - v) Dans la liste **ID adaptateur distant**, sélectionnez l'ID adaptateur distant. Le numéro d'emplacement distant de la partition logique sélectionnée s'affiche dans la zone **ID Partition**

distante. Cette zone est renseignée automatiquement avec le prochain ID emplacement disponible, lequel est basé sur la partition logique sélectionnée pour la création de l'adaptateur Fibre Channel virtuel. Vous avez également la possibilité de cliquer sur **Remplissage des ID adaptateur distant existants.** Tous les adaptateurs client qui existent dans la partition logique sélectionnée et ne sont pas connectés à un serveur Virtual I/O Server sont affichés dans la zone **ID adaptateur distant.**

- vi) Par défaut, l'**adaptateur serveur** Fibre Channel virtuel et l'**adaptateur client** correspondant sont créés. Si vous ne souhaitez pas créer l'**adaptateur client** Fibre Channel virtuel, décochez la case **Create Remote Adapter.**
- vii) Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.

12. Dans le panneau de navigation, développez **E-S virtuelles > E-S virtuelles matériel.** La page Single Root I/O Virtualization (**SR-IOV**) du serveur Virtual I/O Server sélectionné s'affiche dans le volet de travail.

- a) La page **SR-IOV** répertorie tous les ports logiques SR-IOV connectés au serveur VIOS. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un port logique et sélectionnez **Modification du port** ou **Retrait du port** pour changer ou retirer le port sélectionné. Cliquez sur **Ajout d'un port** pour ajouter un port logique SR-IOV à la partition VIOS. Cliquez sur **Sélection d'un port physique SR-IOV** pour afficher la liste des ports physiques disponibles. Après que vous avez sélectionné un port physique, une table s'affiche qui répertorie les détails de configuration du port physique. Vous pouvez également configurer des paramètres supplémentaires pour le port logique dans la section des paramètres avancés.
- b) La page **HEA** répertorie toutes les cartes Ethernet hôtes logiques (LHEA) connectées au serveur VIOS. Cliquez sur **Ajout d'un adaptateur** pour affecter d'autres adaptateurs à la partition VIOS. Vous pouvez modifier l'adaptateur afin d'utiliser des ressources dédiées en sélectionnant **Oui** dans la colonne **Dédié.** Cliquez sur **Paramètres avancés** pour définir les paramètres d'adresse MAC (Media Access Control) et les paramètres d'ID réseau virtuel (VLAN).

Vous pouvez sélectionner les valeurs suivantes pour l'adresse MAC définie par le système d'exploitation.

- **Autorisation globale** : autorise toute adresse MAC définie par le système d'exploitation. Il s'agit de la valeur par défaut.
- **Refus globale** : n'autorise aucune adresse MAC définie par le système d'exploitation.
- **Autorisation éléments spécifiés** : indique au plus quatre adresses MAC définies par le système d'exploitation qui sont autorisées. Vous pouvez ajouter les adresses MAC à la liste Adresses MAC autorisées.

Vous pouvez définir les adaptateurs pour qu'ils acceptent les paquets avec tout ID de réseau local virtuel (ID VLAN) ou pour qu'ils acceptent uniquement les paquets avec des ID VLAN spécifiques.

- **Autorisation globale** : autorise le port logique à accepter les paquets avec tout ID VLAN.
- **Refus globale** : n'autorise pas le port logique à accepter les paquets avec tout ID VLAN.
- **Autorisation éléments spécifiés** : autorise le port logique à accepter uniquement les paquets des ID VLAN spécifiques.

Remarque :

Vous devez utiliser les paramètres de configuration suivants lorsque vous spécifiez l'adresse MAC et l'ID VLAN pour que la configuration soit valide :

- Si **Paramètres d'adresse MAC** est défini sur **Autorisation globale**, les **Paramètres d'ID VLAN** doivent également être définis sur **Autorisation globale.** Toute autre valeur spécifiée pour l'ID VLAN n'est pas valide.
- Si **Paramètres d'adresse MAC** est défini sur **Refus global**, les **Paramètres d'ID VLAN** peuvent être définis sur **Refus global** ou **Autorisation éléments spécifiés.**

- Si **Paramètres d'adresse MAC** est défini sur **Autorisation éléments spécifiés**, les **Paramètres d'ID VLAN** peuvent être définis sur **Refus global** ou **Autorisation éléments spécifiés**.
- c) Sur la page **HCA**, cliquez sur **Lancement de la gestion des adaptateurs HCA** pour ouvrir le panneau HMC avec la liste des adaptateurs HCA disponibles. Sélectionnez un adaptateur HCA pour afficher l'utilisation de partition en cours de l'adaptateur HCA sélectionné.

Gestion des opérations Virtual I/O Server

Vous pouvez arrêter ou démarrer un serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC (console HMC).

Pour des instructions, voir [Arrêt d'un serveur Virtual I/O Server](#) et [Redémarrage d'un serveur Virtual I/O Server](#).

Accès aux opérations de gestion d'un serveur VIOS

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour gérer un serveur Virtual I/O Server (VIOS).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour accéder aux opérations de gestion d'un serveur VIOS, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve le serveur VIOS.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Serveurs Virtual I/O Server**. Les serveurs Virtual I/O Server disponibles sur le système s'affichent.
5. Sélectionnez le serveur VIOS et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du serveur Virtual I/O Server**.
6. Dans le volet de travail, sélectionnez le serveur Virtual I/O Server de votre choix, ainsi qu'une tâche de gestion dans les options.

Changement du profil par défaut d'un serveur Virtual I/O Server

Vous pouvez changer le profil par défaut d'un serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer le profil par défaut d'un serveur VIOS en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Serveurs Virtual I/O Server** pour afficher l'ensemble des serveurs Virtual I/O Server du système sélectionné.

5. Dans le volet de travail, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur Virtual I/O Server de votre choix et sélectionnez **Profils > Changement du profil par défaut**. La page **Changement du profil par défaut** s'affiche.
6. Dans la liste **Nouveau profil par défaut**, sélectionnez un nouveau profil par défaut.

Gestion des réseaux virtuels

En savoir plus sur les concepts de mise en réseau IBM PowerVM et la gestion de réseaux virtuels PowerVM.

IBM Power Architecture définit un ensemble de technologies de mise en réseau avec une terminologie spécifique. Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour gérer les réseaux virtuels PowerVM.

Concepts de mise en réseau PowerVM

PowerVM inclut un grand nombre d'outils et technologies réseau puissants que vous pouvez utiliser pour disposer de davantage de flexibilité, sécurité et d'une utilisation étendue des ressources matérielles. Certains termes et concepts sont spécifiques à Power Architecture.

La connectivité réseau dans l'environnement virtuel PowerVM est particulièrement flexible. La mise en réseau virtuel PowerVM inclut les technologies suivantes :

Tableau 1. Technologies de réseau PowerVM

Technologie PowerVM	Définition
Réseau virtuel	Permet la communication entre les partitions sans affecter d'adaptateur réseau physique à chaque partition. Si le réseau virtuel est ponté, les partitions peuvent communiquer avec des réseaux externes. Un réseau virtuel est identifié par son nom ou son ID VLAN et le commutateur virtuel associé.
Carte Ethernet virtuelle	Permet à une partition client d'envoyer et de recevoir le trafic réseau sans carte Ethernet physique.
Commutateur virtuel	Implémentation d'un hyperviseur en mémoire d'un commutateur de couche 2.
Pont de réseau virtuel	Adaptateur logiciel qui relie des réseaux physiques et virtuels pour permettre les communications. Un pont de réseau peut être configuré pour la reprise en ligne ou le partage de charge.
Unité d'agrégation de liaisons	Une unité d'agrégation de liaisons (appelée également Etherchannel) est une technologie d'agrégation de ports réseau qui permet à plusieurs cartes Ethernet d'être agrégées.

Réseaux virtuels

L'option de gestion Gestion de PowerVM inclut l'assistant **Ajout de réseau virtuel** qui permet de créer un réseau virtuel. Un réseau virtuel PowerVM fournit la connectivité entre les partitions d'un serveur ou, dans le cas de ponts, de plusieurs serveurs. Vous pouvez créer plusieurs réseaux virtuels sur un système géré et connecter ensuite les partitions à ces réseaux.

Un réseau local virtuel (VLAN) permet de segmenter un réseau physique de manière logique. Vous pouvez connecter des partitions à des cartes Ethernet virtuelles, puis connecter ces dernières à des réseaux locaux virtuels. Le trafic sur les réseaux locaux virtuels peut être acheminé via des commutateurs virtuels.

Il s'agit d'une méthode permettant de segmenter de façon logique un réseau physique de sorte que la connectivité de couche 2 soit limitée aux membres appartenant au même réseau local virtuel. Cette séparation est effectuée en marquant les paquets Ethernet avec leurs informations d'appartenance au réseau local virtuel (VLAN) puis en limitant la transmission aux membres de ce réseau. Le réseau local virtuel est décrit par la norme IEEE 802.1Q.

Les informations relatives aux marques du réseau local virtuel sont appelées ID VLAN (VID). Les ports d'un commutateur sont configurés en tant que membres d'un réseau local virtuel désigné par le VID pour ce port. Le VID par défaut d'un port est appelé VID de port (PVID). Il est possible d'ajouter le VID à un

paquet Ethernet à l'aide d'un hôte VLAN (appartenant au réseau local virtuel) ou d'un commutateur dans le cas d'hôtes non VLAN. Les ports d'un commutateur Ethernet doivent donc être configurés à l'aide des informations qui indiquent si l'hôte connecté appartient au réseau local virtuel ou non.

Pour les hôtes non VLAN, un port est configuré comme non référencé et le commutateur marque tous les paquets qui entrent par ce port doté du PVID. Il démarque également tous les paquets qui quittent ce port avant leur transmission vers l'hôte non VLAN. Un port utilisé pour connecter des hôtes non VLAN est appelé *port non référencé* ; il ne peut être membre que d'un seul réseau local virtuel identifié par son PVID. Les hôtes VLAN peuvent insérer et retirer leurs propres marques et être membres de plusieurs réseaux locaux virtuels. Ces hôtes sont en général connectés aux ports qui ne retirent pas les balises avant de transmettre les paquets à l'hôte. Toutefois, il insère la balise PVID lorsqu'un paquet non référencé entre par le port. Un port autorise uniquement les paquets non référencés ou portant la balise de l'un des réseaux locaux virtuels (VLAN) auquel il appartient. Ces règles VLAN s'ajoutent aux règles classiques de routage basées sur l'adresse MAC (contrôle d'accès obligatoire) auxquelles se conforme un commutateur. Par conséquent, un paquet avec une adresse MAC cible de diffusion ou de multidiffusion est également transmis aux ports des membres appartenant au réseau local virtuel identifié par les marques du paquet. Ce mécanisme garantit la séparation logique du réseau physique en fonction de son appartenance à un réseau local virtuel.

Cartes Ethernet virtuelles

Une carte Ethernet virtuelle permet aux partitions client d'envoyer et de recevoir le trafic réseau sans carte Ethernet physique dédiée. Une carte Ethernet virtuelle est créée lorsque vous connectez une partition à un réseau virtuel. Vous pouvez changer et connecter les cartes Ethernet virtuelles aux réseaux virtuels. Les communications TCP/IP sur ces réseaux virtuels sont acheminées à une vitesse élevée via le microprogramme de serveur.

Les cartes Ethernet virtuelles permettent aux partitions logiques d'un même système de communiquer sans devoir utiliser des cartes Ethernet physiques. Au sein du système, les cartes Ethernet virtuelles sont connectées à un commutateur Ethernet virtuel IEEE 802.1Q. Grâce à la fonction de commutation, les partitions logiques peuvent communiquer entre elles au moyen de cartes Ethernet virtuelles et via l'affectation d'ID VLAN (VID). Les ID VLAN permettent aux cartes Ethernet virtuelles de partager un réseau logique commun. Le système transmet des paquets en les copiant directement de la mémoire de la partition logique de l'expéditeur vers les mémoires tampon du destinataire sans les placer dans une mémoire tampon intermédiaire.

Vous pouvez utiliser les cartes Ethernet virtuelles sans Virtual I/O Server, mais les partitions logiques ne pourront pas communiquer avec des systèmes externes. Dans ce cas de figure, vous pouvez toutefois utiliser une autre carte, appelée carte Ethernet hôte (ou carte Ethernet virtuelle intégrée) afin de faciliter la communication entre les partitions logiques du système et les réseaux externes.

Liens connexes

[Cartes Ethernet virtuelles](#)

[Liaison Ethernet virtuelle](#)

[Réseaux locaux virtuels \(VLAN\)](#)

Commutateurs virtuels

POWER Hypervisor implémente un commutateur Ethernet virtuel de type LAN virtuel IEEE 802.1Q. Lorsque vous ajoutez un réseau virtuel, vous pouvez ajouter un commutateur virtuel. Après avoir ajouté un commutateur virtuel, si nécessaire, vous pouvez changer son nom et son mode.

Plusieurs commutateurs virtuels sont pris en charge. Par défaut, un seul commutateur virtuel, *ETHERNET0*, est configuré. Vous pouvez changer le nom du commutateur et créer des commutateurs avec des noms différents en utilisant la console HMC (console HMC). Vous pouvez ajouter plusieurs commutateurs virtuels pour renforcer la sécurité ou améliorer la flexibilité d'une configuration Ethernet virtuelle.

Remarque : Un commutateur virtuel associé à un pont de réseau virtuel peut être retiré uniquement dans les cas suivants :

- Tous les ponts de réseau virtuel auxquels le commutateur virtuel est connecté sont retirés.

- Le commutateur virtuel n'est associé à aucun autre pont de réseau virtuel.

Liens connexes

[Modification de la configuration du système](#)

[Changement du paramètre de mode d'un commutateur virtuel](#)

[Configuration de Virtual I/O Server pour la fonction VSN](#)

Ponts de réseau virtuel

Un pont de réseau virtuel peut être configuré pour la reprise en ligne ou le partage de charge. Si le pont de réseau virtuel est configuré pour la reprise en ligne un serveur Virtual I/O Server (VIOS) principal et un serveur VIOS de sauvegarde doivent être identifiés.

Un pont de réseau virtuel dispose d'un ou de plusieurs groupes de charge. Par défaut, un pont de réseau virtuel possède un groupe de charge. Le nombre de groupes de charge détermine le nombre de cartes Ethernet virtuelles (adaptateurs de ligne réseau) présentes sur chaque carte Ethernet partagée (SEA) faisant partie du pont de réseau virtuel.

Le pont de réseau virtuel PowerVM est associé à une ou plusieurs cartes Ethernet partagées (SEA) qui assurent le trafic réseau interne vers un adaptateur réseau physique. Vous pouvez créer ou changer un pont de réseau pour les réseaux virtuels en utilisant la console HMC (console HMC).

Un réseau virtuel connecté via un pont de réseau virtuel peut être référencé ou non. Si vous créez un réseau référencé, vous pouvez choisir un pont de réseau existant ou en créer un pour le réseau virtuel à ajouter au système géré. Si vous créez un réseau non référencé, vous devez créer un pont de réseau. Dans un réseau virtuel non référencé, PowerVM utilise l'ID VLAN pour référencer et router le trafic réseau entre les partitions.

Un pont de réseau virtuel peut être associé à un réseau virtuel non référencé et jusqu'à 20 réseaux virtuels référencés. Un réseau virtuel référencé est créé en ajoutant un réseau virtuel à un pont de réseau virtuel existant ou nouveau. Lorsqu'un réseau virtuel est ajouté à un pont existant, un réseau virtuel référencé est créé. Lorsqu'un réseau virtuel est ajouté à un nouveau pont, il peut être ajouté sous la forme d'un réseau non référencé ou référencé.

Un pont de réseau virtuel peut être configuré pour une reprise en ligne uniquement si deux serveurs d'E-S virtuels sont présents sur le réseau. De plus, chaque serveur VIOS ne doit avoir qu'un seul adaptateur de ligne réseau associé à une configuration VLAN particulière. La priorité de l'adaptateur de ligne réseau doit être unique pour une configuration VLAN spécifique. Vous ne pouvez pas configurer un pont de réseau virtuel avec plus de deux adaptateurs de ligne réseau à l'aide de l'interface graphique ou de l'API REST de la console HMC. Toutefois, si nécessaire, vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande (CLI) HMC et les commandes VIOS pour créer plus de deux adaptateurs de ligne réseau avec la même configuration de réseau local virtuel. En outre, vous pouvez définir différentes priorités pour les adaptateurs de ligne réseau sur les serveurs Virtual I/O Server. Lorsque des adaptateurs de ligne réseau ont été créés, l'API REST HMC ou l'interface graphique HMC ne prennent plus en charge les opérations sur ce pont de réseau virtuel. Vous devez utiliser l'interface CLI HMC et des commandes VIOS pour supprimer tout adaptateur de ligne réseau et poursuivre l'opération sur ce pont de réseau virtuel au moyen de l'API REST HMC ou de l'interface graphique HMC.

Unités d'agrégation de liaisons

Une unité d'agrégation de liaisons, ou Etherchannel, est une technologie de regroupement de ports réseau permettant de regrouper plusieurs cartes Ethernet. Les cartes constituent alors une unité Ethernet unique. L'agrégation de liaisons offre un meilleur débit via une seule adresse IP que ne le permettrait une seule carte Ethernet.

Par exemple, les cartes ent0 et ent1 peuvent être regroupées pour former la carte ent3. Le système considère ces cartes regroupées comme une seule et même carte. La même adresse matérielle est fournie à toutes les cartes de l'unité d'agrégation de liaisons. Par conséquent, les systèmes distants les traitent comme s'il s'agissait d'une seule et même carte.

L'agrégation de liaisons offre une redondance plus étendue car des liaisons individuelles peuvent être défaillantes. L'agrégation de liaisons bascule alors vers une autre carte de l'unité pour continuer d'assurer la connectivité. Par exemple, si la carte ent0 échoue, les paquets sont envoyés automatiquement à la

carte disponible suivante, ent1, sans interrompre les connexions utilisateur existantes. Après sa restauration, la carte ent0 est automatiquement renvoyée au service de l'unité d'agrégation de liaisons.

Information associée

[Attributs de réseau](#)

Affichage de la configuration de réseau virtuel

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez afficher les informations de configuration des réseaux virtuels PowerVM.

Procédure

Pour afficher et changer des ressources et la configuration de réseau d'un serveur Virtual I/O Server (VIOS), procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Réseaux virtuels**, utilisez les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la vue **Réseau(x)** à la vue **Adaptateur(s)**. La vue **Réseau(x)** répertorie tous les réseaux virtuels qui sont configurés sur le système géré. Chaque table représente les propriétés des réseaux virtuels, des commutateurs virtuels, des ponts de réseau et des unités d'agrégation de liaisons. La vue **Adaptateur(s)** répertorie toutes les cartes réseau qui sont connectées à la partition logique. Vous pouvez afficher dans la table les serveurs Virtual I/O Server et les ID carte Ethernet virtuelle associés, le groupe de charge, l'ID VLAN et les paramètres d'ID VLAN 802.1Q de la carte.
 - a) La section **Réseaux virtuels** répertorie tous les réseaux virtuels configurés sur le système géré. Le réseau virtuel est un attribut de niveau système qui permet de créer plusieurs réseaux virtuels sur le système géré. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un réseau virtuel de la table et sélectionnez **Modification du nom de réseau virtuel** pour changer son nom. Sélectionnez **Affichage des partitions connectées** pour afficher les partitions connectées au réseau virtuel sélectionné. Sélectionnez **Retrait du réseau virtuel** pour retirer le réseau virtuel de la partition après confirmation. Cliquez sur **Ajout d'un réseau virtuel** pour ajouter un réseau à la partition via l'assistant d'**ajout de réseau virtuel**.
 - b) La section **Commutateurs virtuels** répertorie tous les commutateurs virtuels configurés sur le système géré. Un commutateur virtuel (VSwitch) est utilisé pour permettre aux cartes Ethernet de transiter par un adaptateur physique pour accéder à un réseau externe. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un commutateur virtuel de la table et sélectionnez **Modification du commutateur virtuel** pour changer son nom. Sélectionnez **Retrait du commutateur virtuel** pour retirer le commutateur virtuel de la partition après confirmation.
 - c) La section **Ponts de réseau virtuel** répertorie tous les ponts de réseau virtuel configurés sur le système géré. Un pont de réseau permet d'associer une ou plusieurs cartes Ethernet partagées qui vont servir de pont au trafic réseau interne à destination d'un adaptateur de réseau physique. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un pont de réseau virtuel de la table et sélectionnez **Modification du pont de réseau virtuel** ou **Affichage du pont de réseau virtuel** pour changer les propriétés du pont de réseau virtuel sélectionné ou sélectionnez **Ajout d'un réseau virtuel à un groupe de charge** pour ajouter un pont de réseau virtuel à un groupe de charge.
 - d) La section **Unités d'agrégation de liaisons** répertorie toutes les unités d'agrégation de liaisons du serveur VIOS. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la table et sélectionnez **Modification** ou **Retrait** pour changer les propriétés de l'unité sélectionnée. Cliquez sur **Ajout d'une unité** pour ajouter une unité d'agrégation de liaisons. Sélectionnez un serveur VIOS et le mode de l'unité.

Résultats

Vous pouvez afficher les détails de la configuration des réseaux virtuels dans la table de l'onglet **Réseaux virtuels**. Les informations de configuration de chaque réseau virtuel incluent :

- Nom du réseau virtuel
- ID VLAN
- Commutateur virtuel
- Pont de réseau virtuel
- Groupe de charge

Assistant d'ajout de réseau virtuel

Vous pouvez utiliser l'assistant d'**ajout de réseau virtuel** de la console HMC (console HMC) pour ajouter un réseau virtuel existant ou nouveau au serveur.

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes en utilisant l'assistant d'**Ajout de réseau virtuel** :

- Créer un réseau interne ou ponté.
- Créer des réseaux virtuels référencés ou non.
- Créer un réseau virtuel sur un commutateur virtuel existant ou nouveau.
- Créer un groupe de charge ou sélectionner un groupe de charge existant.

Remarque : Lorsque vous ajoutez un réseau virtuel, l'assistant vous invite à créer un pont de réseau pour prendre en charge le nouveau réseau virtuel. Vous pouvez connecter le nouveau réseau virtuel à un pont de réseau existant ou créer un pont de réseau. Si vous sélectionnez le réseau non référencé, un message demande de créer un pont de réseau. Si les adaptateurs réseau physiques ne sont pas disponibles pour créer un pont de réseau, vous ne pouvez pas sélectionner de réseau non référencé.

Ajout d'un réseau virtuel avec un pont de réseau virtuel existant

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez ajouter un réseau virtuel PowerVM avec un pont virtuel existant en utilisant l'assistant **Ajout de réseau virtuel**.

Procédure

Pour ajouter à un serveur un réseau virtuel avec un pont virtuel existant en utilisant l'assistant **Ajout de réseau virtuel**, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez sur **Ajout d'un réseau virtuel**. L'assistant **Ajout de réseau virtuel** s'ouvre sur la page **Nom du réseau**.
 - a) Entrez un nom dans la zone **Nom du réseau virtuel**.
 - b) Sélectionnez **Réseau ponté** ou **Réseau interne** pour définir le type de réseau virtuel.
 - c) Sélectionnez **Oui** dans la liste **Référencement IEEE 802.1Q** pour indiquer que le réseau est référencé.
 - d) Entrez un ID réseau virtuel dans la zone **ID VLAN**. L'ID doit être compris entre 1 et 4 094.
 - e) Cliquez sur **Paramètres avancés** pour développer la section.
 - f) Sélectionnez **Commutateur virtuel existant**.

- g) Choisissez un commutateur virtuel existant dans la table.
 - h) Sélectionnez **Ajout d'un nouveau réseau virtuel à l'ensemble des serveurs Virtual I/O Server** pour ajouter le nouveau réseau virtuel à tous les serveurs VIOS.
Une carte Ethernet virtuelle client est ajoutée à l'ensemble des serveurs Virtual I/O Server.
 - i) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 6.
6. Pour utiliser un pont de réseau virtuel existant, procédez comme suit :
- a) Si vous souhaitez activer la reprise en ligne, sélectionnez **Oui** pour la reprise depuis l'option **Paramètres de pont de réseau**.
 - b) Si vous souhaitez activer le partage de charge, sélectionnez **Oui** pour le partage de charge depuis l'option **Paramètres de pont de réseau**.
 - c) Entrez un PVID de pont de réseau dans la zone **PVID pont**.
 - d) Sélectionnez **Trame jumbo**, **Envoi large** et **QoS** pour les **paramètres de pont de réseau**.
 - e) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 7.
7. Pour sélectionner le serveur VIOS et l'adaptateur, procédez comme suit :
- a) Sélectionnez l'emplacement du serveur Virtual I/O Server et de l'adaptateur physique comme serveur Virtual I/O Server principal.
 - b) Utilisez les **Paramètres VIOS avancés** pour définir les informations d'adresse à interroger (commande ping), d'adresse IP, de masque de réseau et de passerelle du serveur VIOS sélectionné.
 - c) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 8.
8. Pour utiliser un groupe de charge existant, procédez comme suit :
- a) Sélectionnez **Groupe d'équilibrage de charge existant**.
 - b) Dans la table répertoriant les groupes de charge existants, sélectionnez un groupe de charge.
 - c) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 9.
9. Pour créer un groupe de charge, procédez comme suit :
- a) Sélectionnez l'option **Nouveau groupe de charge**.
 - b) Entrez l'ID VLAN du groupe de charge dans la zone **Saisie du PVID de groupe de charge**.
 - c) Entrez le nom du groupe de charge dans la zone **Nom du groupe de charge**. Un groupe de charge crée une paire de cartes de ligne réseau avec l'ID VLAN que vous indiquez.
 - d) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 10.
10. Pour afficher le récapitulatif du réseau virtuel créé en utilisant l'assistant d'**ajouter de réseau virtuel**, procédez comme suit :
- a) Cliquez sur **Vue d'adaptateur** ou **Vue de réseau** pour afficher le récapitulatif du réseau virtuel.
Vous pouvez utiliser l'onglet **Vue d'adaptateur** pour changer l'ID adaptateur.
 - b) Cliquez sur **Fin** pour quitter l'assistant **Ajout de réseau virtuel**.

Ajout d'un réseau virtuel en créant un pont de réseau virtuel

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez utiliser l'assistant **Ajout d'un réseau virtuel** pour ajouter un réseau virtuel PowerVM.

Procédure

Pour ajouter un réseau virtuel en créant un pont de réseau virtuel et en utilisant l'assistant d'**ajout de réseau virtuel**, procédez comme suit :

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.

3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez sur **Ajout d'un réseau virtuel**. L'assistant **Ajout de réseau virtuel** s'ouvre sur la page **Nom du réseau**.
 - a) Entrez un nom dans la zone **Nom du réseau virtuel**.
 - b) Sélectionnez **Réseau routé** ou **Réseau interne** en fonction du type de réseau à créer.
 - c) Sélectionnez **Non** dans la liste **Balisage IEEE 802.1Q** pour indiquer que le réseau n'est pas balisé.
 - d) Entrez un ID réseau virtuel dans la zone **ID VLAN**. L'ID doit être compris entre 1 et 4 094.
 - e) Cliquez sur **Paramètres avancés** pour développer la section.
 - f) Sélectionnez **Nouveau commutateur virtuel**.
 - g) Entrez un nom de commutateur virtuel et un mode pour le nouveau commutateur.
 - h) Sélectionnez **Ajout d'un nouveau réseau virtuel à l'ensemble des serveurs Virtual I/O Server** pour ajouter le nouveau réseau virtuel à tous les serveurs VIOS.
Une carte Ethernet virtuelle client est ajoutée à l'ensemble des serveurs Virtual I/O Server. L'ID VLAN de la carte Ethernet virtuelle ajoutée fournit également le nom de l'ID réseau virtuel.
 - i) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 6.
6. Pour sélectionner un **pont de réseau virtuel**, procédez comme suit :
 - a) Si vous souhaitez activer la reprise en ligne, sélectionnez **Oui** pour la reprise depuis l'option **Paramètres de pont de réseau**.
 - b) Si vous souhaitez activer le partage de charge, sélectionnez **Oui** pour le partage de charge depuis l'option **Paramètres de pont de réseau**.
 - c) Entrez un PVID de pont de réseau dans la zone **PVID pont**.
 - d) Sélectionnez **Trame jumbo**, **Envoi large** et **QoS** pour les **paramètres de pont de réseau**.
 - e) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 7.
7. Pour sélectionner le VIOS et les adaptateurs, procédez comme suit :
 - a) Sélectionnez le Virtual I/O Server et l'emplacement de la carte physique comme Virtual I/O Server principal.
 - b) Utilisez l'onglet **Paramètres VIOS avancés** pour définir les informations d'adresse à interroger (ping), d'adresse IP, de masque de réseau et de passerelle du VIOS sélectionné.
 - c) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 8.
8. Pour utiliser un groupe de charge existant, procédez comme suit :
 - a) Sélectionnez **Groupe de répartition de charge existant**.
 - b) Dans la table répertoriant les groupes de charge existants, sélectionnez un groupe de charge.
 - c) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 9.
9. Pour créer un groupe de charge, procédez comme suit :
 - a) Sélectionnez l'option **Nouveau groupe de charge**.
 - b) Entrez l'ID VLAN du groupe de charge dans la zone **Saisie du PVID de groupe de charge**.
 - c) Entrez le nom du groupe de charge dans la zone **Nom du groupe de charge**. Un groupe de charge crée une paire de cartes de ligne réseau avec l'ID VLAN que vous indiquez.
 - d) Cliquez sur **Suivant** et passez à l'étape 10.
10. Pour afficher le récapitulatif des réseaux virtuels, procédez comme suit :
 - a) Cliquez sur **Vue d'adaptateur** ou **Vue de réseau** pour afficher le récapitulatif du réseau virtuel. Vous pouvez utiliser l'onglet **Vue d'adaptateur** pour changer l'ID adaptateur.
 - b) Cliquez sur **Fin** pour quitter l'assistant **Ajout de réseau virtuel**.

Changement nom d'un réseau virtuel

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez changer le nom d'un réseau virtuel PowerVM.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer le nom d'un réseau virtuel, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez avec le bouton droit sur le réseau virtuel à changer et sélectionnez **Modification du nom de réseau virtuel**. La page **Modification du nom de réseau virtuel** s'ouvre.
6. Modifiez le nom du réseau virtuel dans la zone **Nom du réseau virtuel**.
7. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Changement du groupe de charge d'un réseau virtuel

Depuis la console HMC (console HMC), vous pouvez changer le groupe de charge d'un réseau virtuel PowerVM.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer le groupe de charge d'un réseau virtuel, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez avec le bouton droit sur le réseau virtuel à changer et sélectionnez **Modification de groupe de charge**. La page **Modification de groupes de charge** s'affiche.
6. Sélectionnez le groupe de partage de charge approprié dans la table **Groupes de charge** affiché.
7. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Retrait d'un réseau virtuel

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez retirer un réseau virtuel PowerVM.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Important : Avant de retirer un réseau virtuel, mettez à jour les informations du réseau virtuel dans la liste des réseaux si les partitions sont connectées. Tenez compte des points suivants lorsque vous retirez un réseau virtuel :

- Si le réseau est un réseau virtuel référencé, retirez le réseau virtuel depuis le pont de réseau.
- Si le réseau n'est pas référencé ou qu'il correspond au dernier réseau virtuel référencé du pont, retirez le pont de réseau avec le réseau virtuel.

Pour retirer un réseau virtuel, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez avec le bouton droit sur le réseau virtuel à retirer et sélectionnez **Retrait du réseau virtuel**.



Avertissement : Un pont de réseau virtuel associé à un réseau virtuel peut être retiré uniquement dans les cas suivants :

- Le réseau virtuel auquel le pont de réseau virtuel est connecté est supprimé.
- Le pont de réseau virtuel n'est pas associé à un autre réseau virtuel.

6. Cliquez sur **OK** pour retirer le réseau virtuel sélectionné.

Changement d'un commutateur virtuel

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez modifier les attributs d'un commutateur virtuel PowerVM.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer un commutateur virtuel, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, développez **Commutateurs virtuels**.

6. Cliquez avec le bouton droit sur le commutateur virtuel à changer et sélectionnez **Modification du commutateur virtuel**. Ou bien, vous pouvez sélectionner le commutateur virtuel et cliquer sur **Action** > **Modification du commutateur virtuel**.
 7. Modifiez le nom du commutateur virtuel dans la zone **Nom du commutateur virtuel**.
 8. Remplacez le mode du commutateur virtuel par VEB (Virtual Ethernet Bridging) ou VEPA (Virtual Ethernet Port Aggregator).
- Remarque :** Le mode VEPA est disponible uniquement sur du matériel compatible VEPA.
9. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Retrait d'un commutateur virtuel

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez retirer un commutateur virtuel PowerVM.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer un commutateur virtuel, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, développez **Commutateurs virtuels**.
6. Cliquez avec le bouton droit sur le commutateur virtuel à retirer et sélectionnez **Retrait du commutateur virtuel**. Ou bien, vous pouvez sélectionner le commutateur virtuel et cliquer sur **Action** > **Retrait du commutateur virtuel**.
7. Cliquez sur **OK** lorsque vous êtes invité à confirmer le retrait.

Synchronisation d'un commutateur virtuel

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez synchroniser un commutateur virtuel PowerVM.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour synchroniser un commutateur virtuel, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, développez **Commutateurs virtuels**.

6. Cliquez avec le bouton droit sur le commutateur virtuel à synchroniser et sélectionnez **Synchronisation du commutateur virtuel**. Ou bien, vous pouvez sélectionner le commutateur virtuel et cliquer sur **Action > Synchronisation du commutateur virtuel**.
7. Cliquez sur **OK** lorsque vous êtes invité à confirmer la synchronisation.

Modification d'un pont de réseau

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez ajouter les propriétés d'un pont de réseau virtuel PowerVM.

Procédure

Pour changer les propriétés d'un pont de réseau virtuel, procédez comme suit :

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, développez **Ponts de réseau virtuel**.
6. Cliquez avec le bouton droit sur le pont de réseau virtuel à changer et sélectionnez **Modification d'un pont de réseau**.
7. Activez ou désactivez la reprise en ligne dans la zone **Reprise en ligne**.
8. Activez ou désactivez le partage de charge dans la zone **Partage de charge**.
9. Changez l'emplacement de l'adaptateur physique du Virtual I/O Server principal (VIOS) dans le tableau.
10. Activez **Trame jumbo** sur le pont de réseau de la carte Ethernet virtuelle pour communiquer avec un réseau externe.
Remarque : Avant d'activer les trames jumbo sur un pont de réseau, vérifiez que d'autres unités du réseau sont également configurées pour utiliser les trames jumbo.
11. Activez **Envoi large** sur le pont de réseau pour réduire l'utilisation du processeur du VIOS.
12. Activez **QoS** sur le pont de réseau pour vérifier la valeur de priorité de tous les paquets balisés et organiser ces paquets dans la file d'attente correspondante.
13. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Ajout d'une unité d'agrégation de liaisons

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez ajouter une unité d'agrégation de liaisons au serveur VIOS en utilisant l'assistant **Ajout d'unité d'agrégation de liaisons**.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Assurez-vous que le serveur VIOS est affecté à une ou plusieurs cartes Ethernet physiques, et qu'il existe au moins une interface d'agrégation de liaisons sur le serveur VIOS.

Procédure

Pour ajouter une unité d'agrégation de liaisons, procédez comme suit :

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.

3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, développez **Unités d'agrégation de liaisons** et cliquez sur **Ajout d'une unité**.
6. Sélectionnez le serveur Virtual I/O Server.
7. Définissez le mode **standard, IEEE 802.3 AD** ou **round-robin (tourniquet)**.
8. Sélectionnez dans la table l'emplacement du port dans la zone **Emplacement du port physique**.
9. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Modification d'une unité d'agrégation de liaisons

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez ajouter les propriétés d'une unité d'agrégation de liaisons.

Procédure

Pour changer les propriétés d'une unité d'agrégation de liaisons, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, développez **Unité d'agrégation de liaisons**.
6. Cliquez avec le bouton droit sur l'unité d'agrégation de liaisons à changer et sélectionnez l'option de **modification d'unité d'agrégation de liaisons**.
7. Changez le mode de l'unité dans la zone **Mode**.
8. Changez l'emplacement du port dans la zone **Emplacement physique du port**. Vous pouvez également sélectionner plusieurs emplacements de port ou désactiver les emplacements de port sélectionnés.
9. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Retrait d'une unité d'agrégation de liaisons

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez retirer une unité d'agrégation de liaisons.

Procédure

Pour retirer une unité d'agrégation de liaisons, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, développez **Unité d'agrégation de liaisons**.
6. Cliquez avec le bouton droit sur l'unité à retirer et sélectionnez **Retrait**.

7. Cliquez sur **OK** pour retirer l'unité.

Gestion des contrôleur NIC virtuels

Un contrôleur d'interface réseau virtuel (vNIC) est un type de carte Ethernet virtuelle configurée sur des partitions client des serveurs Power Systems. Chaque contrôleur NIC virtuel est adossé à un port logique SR-IOV disponible sur une partition Virtual I/O Server (VIOS). Ce type de contrôleur est également appelé contrôleur vNIC dédié car le port logique SR-IOV de sauvegarde sert exclusivement le contrôleur vNIC. Principal avantage du placement du port logique SR-IOV sur le serveur VIOS : la partition logique client est éligible pour Live Partition Mobility (LPM). Bien que l'unité de support existe à distance, le contrôleur vNIC peut, via une technologie PowerVM arrivée à maturité et appelée LRDMA (Logical Redirected DMA), mapper ses zones tampon de transmission et de réception au port logique SR-IOV distant quand une relation un à un existe entre le contrôleur vNIC et le port logique de support. Une fois les zones tampon mappées, le port logique SR-IOV extrait/stocke directement les données en paquets depuis/vers la mémoire de la partition client. La technologie LRDMA supprime deux copies de données initiées dans la liaison Ethernet virtuelle classique adossée à la carte Ethernet partagée, ce qui permet de réduire la consommation d'UC et de mémoire sur le serveur VIOS. De plus, en raison de la relation un à un, les ressources mises à disposition pour le port logique SR-IOV sont détenues par le contrôleur vNIC. De ce fait, le contrôleur vNIC hérite de toutes les fonctions fournies par l'adaptateur SR-IOV, notamment la garantie de bande passante minimale (QoS) et la possibilité de définir PVID, VLAN ACL et MAC ACL.

La configuration vNIC requiert la prise en charge suivante du microprogramme et du système d'exploitation :

- Niveau de microprogramme système FW840 et console HMC 840 ou ultérieure.
- VIOS 2.2.4.0 ou version ultérieure.
- Prise en charge de pilote vNIC depuis les systèmes AIX et IBM.

Contrôleurs vNIC dédiés sauvegardés par les ports logiques SR-IOV

Pour les contrôleurs vNIC dédiés, les ports logiques SR-IOV sont les seuls utilisables en tant qu'unités de support. Pour créer un contrôleur vNIC, vous devez spécifier le serveur VIOS hébergeur en plus de l'adaptateur SR-IOV et du port physique à partir duquel le port logique doit être alloué. Vous pouvez également spécifier les paramètres de réseau local virtuel (VLAN) et les paramètres MAC. Pour plus d'informations, voir «Ajout de contrôleurs NIC virtuels», à la page 93. Les paramètres VLAN et les paramètres MAC sont appliqués au contrôleur vNIC et aux ports logiques SR-IOV. Les paramètres par défaut sont appliqués si vous n'indiquez pas les paramètres obligatoires. Lorsque vous ajoutez un contrôleur vNIC sur la partition logique client, les unités de support sont mises à dispositions et configurées automatiquement par la console HMC (en fonction de votre spécification ou des valeurs par défaut). Une automatisation similaire est effectuée pour le retrait de contrôleur vNIC. Cette configuration implique que vous deviez utiliser uniquement l'adaptateur vNIC client et ne pas tenir compte de la gestion des unités de support, dans les cas classiques.

Remarque :

- La console HMC prend en charge la configuration vNIC dans l'interface graphique, sur la ligne de commande et dans les API REST.
- La majeure partie du support de l'interface graphique de la console HMC pour vNIC (ajout, suppression ou édition de contrôleur vNIC) est disponible uniquement en mode HMC étendu (et non en mode classique).
- La gestion HMC automatisée des unités de support requiert une connexion RMC au serveur VIOS hébergeur.

Considérations LPM pour vNIC

Lors d'opérations de mobilité des partitions en direct (LPM, Live Partition Mobility), la console HMC gère la création du serveur et des unités de support vNIC sur le système cible et le nettoyage des unités sur le système source, quand l'opération LPM aboutit. La console HMC dispose d'une fonction intégrée pour

fournir le mappage automatique des unités de support et des serveurs Virtual I/O Server hébergeur entre les serveurs source et cible. Le libellé du port SR-IOV, la capacité disponible et le nombre de VF, la redondance d'adaptateur et VIOS constituent des facteurs clé utilisés par la console HMC pour le mappage automatique. Vous pouvez éventuellement spécifier vos propres paramètres de mappage.

Affichage des unités de support de contrôleur NIC virtuel

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour afficher les unités de support de contrôleur NIC virtuel.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les unités de support de contrôleur NIC virtuel affectées au serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Contrôleurs NIC virtuels**. La page **Unités de support de contrôleur NIC virtuel** s'ouvre avec une table répertoriant les contrôleurs NIC virtuels (vNIC). La table répertorie toutes les unités du système géré qui sont configurées comme unités de support pour les contrôleurs NIC virtuels. Vous pouvez également afficher d'autres informations sur ces unités, telles que le nom de l'unité, la partition associée au contrôleur NIC virtuel, le code d'emplacement de l'unité de support, le mode commutateur de port, le label de port, le sous-label, ou encore le serveur Virtual I/O Server auquel l'unité de support est affectée.

Gestion du stockage virtuel

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour gérer et surveiller les unités de stockage dans un environnement de stockage virtuel PowerVM.

Vous pouvez changer la configuration des unités de stockage virtuel allouées à chaque serveur Virtual I/O Server (VIOS) sur le système géré. Vous pouvez également ajouter un serveur VIOS à une grappe de pools de stockage partagé et gérer toutes les grappes de pools de stockage partagé.

La page de stockage virtuel contient la vue des adaptateurs et la vue du stockage. Vous pouvez basculer entre ces vues en cliquant sur le bouton dans l'angle supérieur droit du volet de travail. La vue par défaut est la **Vue de stockage**. Vous pouvez utiliser la vue de stockage pour afficher et gérer la fonction de stockage du système géré.

Vous pouvez afficher la configuration d'adaptateur des unités de stockage virtuel allouées aux serveurs Virtual I/O Server. La **Vue d'adaptateur** fournit un mappage des adaptateurs à l'unité de stockage physique. En sélectionnant un serveur VIOS, vous pouvez gérer les unités de stockage virtuel configurées pour une partition. Vous pouvez également sélectionner et afficher toutes les partitions avec le stockage fourni par le serveur VIOS.

Transfert d'une unité optique vers une autre partition

En vous aidant de Virtual I/O Server (VIOS), vous pouvez partager un CD ou DVD affecté au serveur VIOS entre plusieurs partitions client AIX, IBM i et Linux.

Une unité optique partagée est accessible à une seule partition client à la fois. Si une autre partition client souhaite utiliser l'unité optique partagée, vous devez d'abord désaffecter l'unité de la partition client qui y accède.

Pour plus d'informations, voir [«Chargement et déchargement des fichiers de support»](#), à la page 109.

Transfert d'une unité de bande vers une autre partition

En vous aidant de Virtual I/O Server (VIOS) pour les unités de bande virtuelles, vous pouvez partager l'unité de bande physique affectée à la partition VIOS entre plusieurs partitions client AIX, IBM i et Linux.

Une unité de bande partagée est accessible à une seule partition client VIOS à la fois. Si une autre partition client VIOS souhaite utiliser l'unité de bande partagée, vous devez d'abord désaffecter l'unité de la partition client qui y accède.

Pour plus d'informations, voir [«Chargement et déchargement des fichiers de support»](#), à la page 109.

Suivi de la configuration de stockage virtuel

Vous pouvez identifier les objets virtuels qui correspondent aux objets physiques. Un seul serveur virtuel peut avoir plusieurs disques virtuels.

Les disques virtuels sont mappés à des disques physiques comme volumes physiques ou comme volumes logiques. Les volumes logiques sont mappés depuis des groupes de volumes ou des pools de stockage.

Selon le type de mise à disposition d'espace de stockage que vous choisissez, vous pouvez suivre les informations suivantes :

- VIOS
 - Nom d'hôte du serveur
 - Emplacement du disque physique
 - Nom d'unité de l'adaptateur physique
 - Nom d'unité hdisk physique
 - Nom de la grappe (pour les unités sauvegardées de pool de stockage partagé uniquement)
 - Nom du groupe de volumes ou du pool de stockage (pour les unités sauvegardées de volume logique ou de pool de stockage uniquement)
 - Nom de l'unité de sauvegarde de volume logique ou de pool de stockage (pour les unités sauvegardées de volume logique ou de pool de stockage uniquement)
 - Emplacement d'adaptateur SCSI (Small Computer System Interface) virtuel
 - Nom d'unité d'adaptateur SCSI virtuel
 - Unité cible virtuelle
- Partition client VIOS
 - Nom d'hôte du client
 - Emplacement d'adaptateur SCSI virtuel
 - Nom d'unité d'adaptateur SCSI virtuel
 - Nom d'unité de disque virtuel

Gestion des unités optiques

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour afficher et changer des unités optiques.

Vous pouvez ajouter des unités optiques à une partition ou en retirer quel la partition soit active ou non. Si vous retirez une unité optique active d'une partition active, la console HMC demande confirmation de l'opération avant de retirer l'unité optique. Pour affecter une unité optique à une partition client, vérifiez que la partition client dispose d'un ou de plusieurs adaptateurs SCSI virtuels. Vérifiez en outre que le

serveur Virtual I/O Server (VIOS) dispose des adaptateurs SCSI virtuels correspondants qui hébergent l'adaptateur client.

Gestion des unités optiques physiques

Vous pouvez gérer les unités optiques physiques affectées au serveur Virtual I/O Server (VIOS) via la console HMC (console HMC). Les unités virtualisées sont partagées entre les partitions client du serveur VIOS.

Affichage d'unités optiques physiques

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour afficher les unités optiques physiques.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les unités optiques physiques affectées au serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion de stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Unités optiques** pour afficher la liste des supports optiques virtuels et des unités optiques physiques du système géré.
8. Sélectionnez dans la table une unité optique physique que vous souhaitez visualiser.
9. Dans la liste **Choix d'une action** de la table **Unités optiques physiques**, sélectionnez **Propriétés** pour afficher les propriétés de l'unité optique physique sélectionnée.

Changement de l'affectation de partition d'une unité optique physique

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour changer le serveur Virtual I/O Server (VIOS) auquel l'unité optique est affectée ou pour définir l'unité optique afin qu'elle ne soit pas affectée à une autre partition.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer l'affectation de partition d'une unité optique physique en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.

4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Unités optiques** pour afficher la liste des supports optiques virtuels et des unités optiques physiques du système géré.
8. Sélectionnez dans la table **Unités optiques physiques** une unité optique dont vous souhaitez changer l'affectation de partition.
9. Dans la liste **Sélectionnez une action** de la table **Unités optiques virtuelles**, sélectionnez l'option **Modification de l'affectation**. La page **Modification d'affectation d'unité optique physique** s'affiche.
10. Changez la partition à laquelle l'unité optique est affectée ou définissez l'unité pour qu'elle ne soit affectée à aucune partition. Cliquez sur **OK**. La liste des unités optiques reflète les changements effectués.

Gestion des unités optiques virtuelles

Vous pouvez virtualiser un lecteur de DVD ou de CD affecté au serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC (console HMC). Les unités virtualisées sont partagées entre les partitions client du serveur VIOS.

Une seule partition client à la fois peut accéder à l'unité optique partagée. Une unité optique virtuelle évite de devoir transférer l'adaptateur SCSI (Small Computer System Interface) parent entre les partitions VIOS client. Vous ne pouvez pas partager des unités optiques si l'adaptateur SCSI contrôle également les unités de disque internes sur lesquelles le serveur VIOS est installé.

Remarque : Vous ne pouvez pas transférer l'unité virtuelle vers un autre VIOS car il n'est pas possible de créer des adaptateurs SCSI client sur un serveur VIOS. Si vous voulez virtualiser l'unité CD ou DVD sur un autre serveur VIOS, la configuration de l'unité virtuelle et celle de l'adaptateur parent SCSI doivent être annulées, et l'unité et l'adaptateur doivent être déplacés.

Pour changer le support optique virtuel, tenez compte des points suivants :

- La console HMC doit être à la version 7, édition 3.4.2 ou ultérieure.
- Le serveur VIOS doit être à la version 2.1.1.0 ou ultérieure.
- La connexion RMC (Resource Monitoring and Control) est établie entre la console HMC et le serveur VIOS.
- La bibliothèque de supports virtuels doit exister pour vous permettre de gérer, créer ou affecter des unités optiques virtuelles.

Gestion des bibliothèques de supports

Une bibliothèque de supports est une collection de supports optiques virtuels. Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour gérer ces bibliothèques et affecter des ressources aux partitions client.

Affichage des bibliothèques de supports

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour afficher les bibliothèques de supports.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les bibliothèques de supports affectées au serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .

2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Unités optiques** pour afficher la liste des supports optiques virtuels et des unités optiques physiques du système géré.
8. Dans la table **Supports optiques virtuels**, sélectionnez la bibliothèque de supports à afficher.
9. Dans la liste **Sélectionnez une action** de la table **Support optique virtuel**, sélectionnez **Propriétés** pour afficher les propriétés de la bibliothèque de supports sélectionnée.

Ajout ou retrait d'une bibliothèque de supports

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour ajouter ou retirer des bibliothèques de supports à et depuis un Virtual I/O Server sélectionné (VIOS).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter ou retirer des bibliothèques de supports en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.
7. Sélectionnez les options pour ajouter ou retirer une bibliothèque de supports.
8. Cliquez sur **Appliquer** pour appliquer les modifications.

Ajout ou retrait de fichiers de support d'une bibliothèque de supports

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour ajouter ou retirer des fichiers de support à ou depuis une bibliothèque de supports affectée à un Virtual I/O Server (VIOS).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter ou retirer des fichiers de support à ou depuis une bibliothèque de supports en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .

2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Unités optiques** pour afficher la liste des supports optiques virtuels et des unités optiques physiques du système géré.
8. Sélectionnez une bibliothèque de supports dans le tableau **Support optique virtuel** pour ajouter ou retirer des fichiers de support.
9. Dans la liste **Sélectionner une action** du tableau **Support optique virtuel**, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Ajouter un support** ajout un fichier de support optique à la bibliothèque de supports et le rend disponible pour l'affectation à une partition.
 - **Suppression** pour supprimer les fichiers de support sélectionnés de la bibliothèque de supports.
10. Cliquez sur **Appliquer** pour appliquer les modifications.

Changement de l'affectation de partition d'un fichier de support

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour changer l'affectation de partition d'un fichier de support en changeant l'unité optique virtuelle à laquelle un fichier de support est affecté. Vous pouvez affecter un support en lecture seule à plusieurs Virtual I/O Server (VIOS).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer l'affectation de partition d'un fichier de support en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Unités optiques** pour afficher la liste des supports optiques virtuels et des unités optiques physiques du système géré.
8. Sélectionnez une bibliothèque de supports dans le tableau **Supports optiques virtuels** pour ajouter ou supprimer des fichiers de support.
9. Dans la liste **Sélectionner une action** du tableau **Supports optiques virtuels**, sélectionnez l'option **Modification de l'affectation de partition**.
10. Changez l'affectation de partition de manière appropriée.
11. Cliquez sur **Appliquer** pour appliquer les modifications.

Gestion des volumes physiques

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour afficher et changer l'affectation de volumes physiques.

Affichage des propriétés des volumes physiques

Depuis un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez afficher les propriétés du volume physique sélectionné.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les propriétés d'un volume physique en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Volumes physiques** pour afficher la liste des volumes physiques du système géré.
8. Sélectionnez dans la table **Volumes physiques** le volume physique à afficher.
9. Dans la liste **Sélectionnez une action** de la table **Volumes physiques**, sélectionnez **Propriétés** pour afficher les propriétés du volume physique sélectionné.

Modification des affectations de volume physique

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez changer la partition à laquelle le volume physique sélectionné est affecté, ou définir le volume physique pour qu'il ne soit pas affecté à une autre partition.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer l'affectation de volume physique en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.

7. Cliquez sur l'onglet **Volumes physiques** pour afficher la liste des volumes physiques du système géré.
8. Dans le tableau **Volumes physiques**, sélectionnez le volume physique à changer.
9. Dans la liste **Sélectionner une action** du tableau **Volumes physiques**, sélectionnez **Modification de l'affectation de partitions** pour changer la partition à laquelle le volume physique sélectionné est affecté, ou pour définir le volume physique de la partition sélectionnée.

Affichage des adaptateurs SCSI virtuels

Vous pouvez afficher les propriétés d'un adaptateur SCSI (Small Computer Serial Interface) virtuel pour chaque serveur Virtual I/O Server (VIOS) configuré sur le système géré en utilisant la console HMC (console HMC). La vue fournit le mappage des adaptateurs à l'unité de stockage physique. En sélectionnant un serveur VIOS, vous pouvez gérer les unités de stockage virtuel configurées pour une partition. L'onglet des adaptateurs SCSI virtuels affiche le mappage de bout en bout de l'interface SCSI virtuelle qui contient l'adaptateur serveur, l'adaptateur client et l'espace de stockage utilisé par l'adaptateur SCSI virtuel configuré pour une partition. Vous pouvez également retirer l'adaptateur client ou de serveur configuré pour cette partition.

Pour afficher la liste des adaptateurs SCSI virtuels, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, utilisez les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la vue **Storage(s)** à la vue **Adaptateur(s)**.
6. Cliquez sur le bouton de la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la vue **Adaptateur(s)**.
7. Cliquez sur la section **Adaptateurs SCSI virtuels** et développez-la. La table répertorie les adaptateurs SCSI virtuels connectés à la partition.

Affichage des adaptateurs Fibre Channel virtuels

La fonction NPIV (N_Port ID Virtualization) est une technologie standard qui permet de configurer un adaptateur Fibre Channel compatible NPIV avec plusieurs noms WWPN (nom de port universel) virtuels. Cette technologie s'appelle également Fibre Channel virtuel. Similaire à la fonction SCSI virtuelle (VSCSI), le Fibre Channel virtuel est une méthode pour partager de manière fiable un adaptateur Fibre Channel physique entre plusieurs serveurs Virtual I/O Server.

Un serveur SCSI virtuel fournit la virtualisation du stockage basée sur un serveur. Les ressources de stockage peuvent être agrégées et mises en pool sur le serveur Virtual I/O Server (VIOS). Deux noms WWPN virtuels uniques commençant par la lettre *c* sont générés par la console HMC (console HMC) pour l'adaptateur Fibre Channel client. Après l'activation de la partition client, les WWPN se connectent au réseau de stockage SAN de la même façon que les autres noms WWPN depuis un port physique.

D'un point de vue architectural, la principale différence entre le Fibre Channel virtuel et l'interface SCSI virtuelle réside dans le fait que le serveur Virtual I/O Server (VIOS) ne fait pas office d'émulateur SCSI sur ses partitions client. Il fait office de passe-système Fibre Channel direct pour le trafic d'E-S du protocole Fibre Channel via l'hyperviseur POWER. Les partitions client ont un accès complet aux unités cible SCSI physiques d'un disque de stockage sur disque ou sur bande. Les avantages de Fibre Channel virtuel sont identiques à ceux des unités cible physiques ; les informations de fabricant et de modèle sont complètement visibles pour le VIOS. Par conséquent, vous ne devez pas modifier les pilotes de périphérique, tel que le logiciel multi-accès, le middleware, les services de copie, ou les applications de gestion de stockage qui reposent sur les caractéristiques de l'unité physique.

Tenez compte des points suivants lorsque vous utilisez Fibre Channel virtuel :

- Un adaptateur Fibre Channel client virtuel par port physique par partition client. Cette stratégie permet d'éviter un point de défaillance unique.
- Pour les adaptateurs Fibre Channel (16 Go/s ou moins), un maximum de 64 adaptateurs client Fibre Channel actifs par port physique. Le nombre d'adaptateurs virtuels par port physique peut être réduit en raison d'autres contraintes de ressources VIOS.
- Pour les adaptateurs Fibre Channel (32 Go/s), un maximum de 255 adaptateurs client Fibre Channel actifs par port physique. Le nombre d'adaptateurs virtuels par port physique peut être réduit en raison d'autres contraintes de ressources VIOS.
- Jusqu'à 64 cibles par adaptateur Fibre Channel virtuel.
- 32 000 paires de noms unique WWPN par système. Le retrait d'un adaptateur Fibre Channel client virtuel ne permet pas de récupérer les noms WWPN (Worldwide Port Names). Vous pouvez les récupérer manuellement en utilisant la commande **mksyscfg** et la commande **chhwres** et en utilisant l'attribut **virtual_fc_adapters**.

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités de l'adaptateur Fibre Channel, voir [Carte PCIe3 x8 2-port Fibre Channel \(32 Gb/s\)](#).

Pour activer NPIV sur le système géré, créez les adaptateurs Fibre Channel virtuels et les connexions requises comme suit :

- Vous utilisez la console HMC pour créer des adaptateurs Fibre Channel virtuels sur le VIOS et les associer aux adaptateurs Fibre Channel virtuels sur les partitions client.
- Vous utilisez la console HMC pour créer des adaptateurs Fibre Channel virtuels sur chaque partition client et les associer aux adaptateurs Fibre Channel virtuels sur le VIOS. Lorsque vous créez un adaptateur Fibre Channel virtuel sur une partition client, la console HMC génère une paire de noms WWPN uniques pour l'adaptateur Fibre Channel virtuel client.
- Vous connectez les adaptateurs Fibre Channel virtuels sur le serveur VIOS aux ports physiques de l'adaptateur Fibre Channel physique en exécutant la commande **vfcmap** sur l'interface CLI VIOS.

La console HMC génère des WWPN en fonction de la plage de noms disponibles à utiliser avec le préfixe dans les données techniques essentielles du système géré. Vous pouvez obtenir le préfixe de 6 chiffres lorsque vous achetez un système géré. Le préfixe inclut 32 paires de noms WWPN. Lorsque vous retirez un adaptateur Fibre Channel virtuel d'une partition client, l'hyperviseur Power supprime les noms WWPN attribués à l'adaptateur Fibre Channel virtuel dans la partition logique. La console HMC ne réutilise pas les noms WWPN supprimés pour générer des noms WWPN pour les adaptateurs Fibre Channel virtuels. Si vous nécessitez un plus grand nombre de noms WWPN, vous devez obtenir un code d'activation qui contient un autre préfixe ayant 32 000 autres paires de noms WWPNs.

Pour éviter que l'adaptateur Fibre Channel physique soit le seul point d'échec de la connexion entre la partition client et son stockage physique sur le réseau SAN, ne connectez pas deux adaptateurs Fibre Channel virtuels de la même partition client au même adaptateur Fibre Channel physique. Préférez plutôt connecter chaque adaptateur Fibre Channel virtuel à un adaptateur Fibre Channel physique différent.

Sur un serveur géré par la console HMC, vous pouvez ajouter et retirer dynamiquement les adaptateurs Fibre Channel virtuels à et depuis le VIOS et depuis chaque partition client. Vous pouvez également afficher les informations relatives aux adaptateurs Fibre Channel virtuels et physiques et aux noms WWPN en utilisant les commandes VIOS.

Pour plus d'informations, voir [Validation de disque NPIV pour Live Partition Migration](#).

Affichage des ports Fibre Channel virtuels de chaque serveur VIOS

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez afficher le port Fibre Channel virtuel affecté à un serveur Virtual I/O Server (VIOS).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les propriétés des ports Fibre Channel virtuels de chaque serveur VIOS, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion de stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Fibre Channel virtuel** pour afficher la liste des ports Fibre Channel virtuels sur le système géré.
8. Sélectionnez le port Fibre Channel virtuel dans la table **Fibre Channel virtuel** à afficher.
9. Dans la liste **Sélectionnez une action** de la table Fibre Channel virtuel, sélectionnez **Propriétés** pour afficher les propriétés du port Fibre Channel virtuel sélectionné.

Accès à la vue d'adaptateur Fibre Channel virtuel

Vous pouvez afficher la liste des ressources virtuelles de chaque adaptateur, configurées pour un Virtual I/O Server (VIOS).

Procédure

Pour afficher la liste des ressources virtuelles de chaque adaptateur en utilisant la console HMC (console HMC), procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, utilisez les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la vue **Storage(s)** à la vue **Adaptateur(s)**.
6. Cliquez sur le bouton de la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la vue **Adaptateur(s)**.
7. Cliquez sur la section **Adaptateurs Fibre Channel virtuels** et développez-la. La table répertorie les adaptateurs Fibre Channel virtuels du système géré.

Changement de l'affectation de port Fibre Channel virtuel

Sur un serveur géré par la console HMC (console HMC), vous pouvez changer la partition à laquelle le port Fibre Channel virtuel sélectionné est affecté, ou définir le port Fibre Channel virtuel pour qu'il ne soit pas affecté à une autre partition.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer l'affectation de port Fibre Channel virtuel en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Gestion de stockage virtuel** et développez-la pour afficher et gérer les partitions VIOS répertoriées dans une table.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur VIOS et sélectionnez **Gestion du stockage virtuel**. La fenêtre **Gestion du stockage virtuel** s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet **Fibre Channel virtuel** pour afficher la liste des ports Fibre Channel virtuels sur le système géré.
8. Sélectionnez le port Fibre Channel virtuel dans le tableau Fibre Channel virtuel à changer.
9. Dans la liste **Sélectionner une action** du tableau Fibre Channel virtuel, sélectionnez **Modification de l'affectation de port Fibre Channel virtuel** pour changer la partition à laquelle le port Fibre Channel virtuel sélectionné est affecté, ou pour affecter le port Fibre Channel virtuel à la partition sélectionnée.

Grappes de pools de stockage partagé

Les grappes de pools de stockage partagé (SSP) constituent une fonction des éditions PowerVM introduites avec Virtual I/O Server (VIOS) version 2.2.0.11 groupe de correctifs 11 module de mise à jour 1. Il s'agit d'une méthode de virtualisation du stockage serveur qui fournit un accès de stockage distribué à un serveur VIOS pour des partitions client.

Remarque : Pour que la console HMC puisse gérer les grappes de pools de stockage partagé, VIOS doit être au minimum au niveau 2.2.3.3.

Un pool de stockage partagé est un pool d'unités de stockage SAN (Storage Area Network) pouvant être utilisé entre des serveurs Virtual I/O Server. Il repose sur une grappe de serveurs Virtual I/O Server et un référentiel d'objets de données distribué avec un espace de nom global. Chaque VIOS d'une grappe représente un noeud de la grappe.

Les pools de stockage partagé offrent les avantages suivants :

- Amélioration de l'utilisation du stockage disponible
- Simplification des tâches d'administration
- Simplification de l'agrégation d'un grand nombre de disques entre les serveurs Virtual I/O Server.

Les pools de stockage partagé améliorent l'utilisation du stockage disponible en utilisant l'allocation de ressources à la demande. L'unité allouée à la demande n'est pas complètement sauvegardée par le stockage physique si le bloc de données n'est pas utilisé.

Affichage de la configuration de grappe SSP

Vous pouvez afficher les détails de configuration de grappes de pools de stockage partagé (SSP) en utilisant la zone **PowerVM > Stockage virtuel** de la console HMC (console HMC).

Procédure

Pour afficher les détails de configuration des grappes de pools de stockage partagé du serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.

2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Grappe de pools de stockage partagé** et développez-la. La table répertorie les grappes associées au système géré.

Remarque : Vous pouvez sélectionner **Affichage de toutes les grappes disponibles** pour afficher tous les clusters associés à la console de gestion et pas uniquement ceux associés au système géré.

6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la grappe et sélectionnez **Affichage des détails de la grappe** pour afficher les détails de la configuration.
7. Cliquez sur la flèche en regard de **Disque de référentiel, Nombre de nœuds de grappe, Volume physique** et **Volume SSP** pour afficher plus d'informations.
8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter.

Que faire ensuite

Remarque : Vous pouvez également afficher les détails de configuration des grappes de pools de stockage partagé du serveur VIOS en utilisant le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC. Pour plus d'informations, voir [«Affichage de la configuration de grappe SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé»](#), à la page 53.

Changement de grappes SSP

Vous pouvez changer une grappe de pools de stockage partagé (SSP) via la commande HMC (console HMC).

Ajout ou retrait d'un serveur VIOS sur une grappe SSP

Vous pouvez ajouter ou retirer un serveur Virtual I/O Server (VIOS) sur une grappe de pools de stockage partagé (SSP) en utilisant la zone **PowerVM > Stockage virtuel** de la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

En ajoutant ou en retirant un serveur Virtual I/O Server (VIOS) dans une grappe de pools de stockage partagé, vous pouvez étendre la grappe. Les pools de stockage partagé étendent la virtualisation du stockage à plusieurs serveurs Virtual I/O Server répartis sur plusieurs serveurs IBM Power Systems.

Remarque : Si le serveur VIOS n'est pas géré par cette console HMC, il ne peut pas être retiré, car il sera désactivé.

Procédure

Pour ajouter ou retirer un serveur VIOS, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la section **Grappe de pools de stockage partagé** et développez-la. La table répertorie les grappes associées au système géré.
6. Pour ajouter un serveur VIOS à la grappe de pools de stockage partagé qui fait partie du système géré, procédez comme suit :

- a) Dans le volet de travail, cliquez avec le bouton droit sur une grappe de pools de stockage partagé dans la table et sélectionnez **Ajout/Retrait de noeud**. La page d'**ajout/retrait de noeuds** affiche la table des serveurs Virtual I/O Server.
 - b) Sélectionnez tous les serveurs Virtual I/O Server à ajouter à la grappe de pools de stockage partagé.
 - c) Cliquez sur **OK**.
7. Pour retirer un serveur VIOS de la grappe de pools de stockage partagé qui ne fait pas partie du système géré, procédez comme suit :
- a) Dans le volet de travail, cliquez avec le bouton droit sur une grappe de pools de stockage partagé dans la table et sélectionnez **Ajout/Retrait de noeud**. La page d'**ajout/retrait de noeud** s'affiche.
 - b) Désélectionnez la case en regard des serveurs Virtual I/O Server à retirer de la grappe de pools de stockage partagé.
- Remarque :** Vous ne pouvez pas retirer les noeuds VIOS qui ne sont pas gérés par cette console HMC, car ils ne sont pas désactivés.
- c) Cliquez sur **OK**.

Que faire ensuite

Remarque : Vous pouvez également ajouter ou retirer un serveur VIOS dans une grappe de pools de stockage partagé en utilisant le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC. Pour des instructions, voir [«Ajout de noeuds à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé»](#), à la page 55 et [«Retrait d'un noeud à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé»](#), à la page 57.

Gestion des pools de traitement partagé

Un pool de traitement partagé est une technologie PowerVM que vous pouvez utiliser pour contrôler la quantité de capacité processeur que les partitions peuvent utiliser à partir des processeurs physiques disponibles sur le système.

L'utilisation de plusieurs pools de traitement partagé est une fonction prise en charge par la technologie POWER6 ou suivante. Cette fonction isole les charges de travail dans un pool de traitement partagé et empêche la charge de travail de dépasser une limite maximale. La fonction est également utile pour gérer les licences de logiciel où intervient la notion de permis pour capacité inférieure.

Vous pouvez définir jusqu'à 64 pools de traitement partagé sur les systèmes IBM Power Systems qui prennent en charge plusieurs pools de traitement partagé. Un pool de traitement partagé par défaut est automatiquement défini dans le système.

Chaque pool de traitement partagé est associé à un nombre maximale d'unités de traitement. Le nombre maximal d'unités de traitement définit la limite maximale de capacité de processeur pouvant être utilisée par le groupe de partitions du pool de traitement partagé.

L'administrateur système peut éventuellement allouer un nombre d'unités de traitement réservées à un pool de traitement partagé. Les unités de traitement réservées représentent la capacité de processeur disponible avec les droits de capacité de processeur des partitions individuelles dans un pool de traitement partagé. Le nombre d'unités de traitement réservées par défaut est **zero**.

En utilisant la console HMC (console HMC), vous pouvez exécuter les tâches suivantes :

- Allouer une capacité de traitement du pool de traitement partagé à chaque partition qui utilise les processeurs partagés.
- Configurer les pools de traitement partagé avec une valeur d'unité de traitement maximale et une valeur d'unité de traitement réservé.
- Afficher des informations sur le pool de traitement partagé et changer les propriétés du pool.

Remarque : Le pool de traitement partagé par défaut est préconfiguré. Par conséquent, vous ne pouvez pas changer ses propriétés. Le nombre maximal de processeurs disponibles pour le pool de traitement

partagé par défaut est le nombre total de processeurs sous licence actifs sur le système géré, moins le nombre de processeurs affectés aux partitions de processeurs dédiés configurées pour ne pas partager leurs processeurs dédiés.

Modification d'un pool de traitement partagé

Vous pouvez afficher et changer la configuration d'un pool de traitement partagé en utilisant la console HMC (console HMC).

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Pool de traitement partagé**. La page **Pool de traitement partagé** s'ouvre.
5. Dans la table, sélectionnez le pool de traitement partagé à changer.
6. Dans la liste **Sélectionnez une action**, sélectionnez **Modification**.
7. Sélectionnez l'une des options suivantes pour modifier les propriétés du pool de traitement partagé sélectionné :
 - **Nom du pool** pour changer le nom du pool.
 - **ID pool** pour changer l'ID du pool.
 - **Unités de traitement de ressource** pour changer la valeur de l'unité de traitement réservée. La valeur de l'unité de traitement réservée correspond au nombre d'unités de traitement réservées à l'utilisation des partitions non bridées dans le pool de traitement partagé.
 - **Nombre maximal d'unités de traitement** pour changer la valeur maximale de l'unité de traitement. Cette valeur limite le nombre total d'unités de traitement pouvant être utilisées par les partitions du pool de traitement partagé.

Que faire ensuite

Une fois cette tâche effectuée, affectez des partitions aux pools de traitement partagé configuré. Vous pouvez affecter une partition à un pool de traitement partagé lors de la création de la partition, ou réaffecter des partitions existantes depuis leurs pools de traitement partagé en cours aux pools de traitement partagé que vous avez configurés.

Lorsque vous ne voulez plus utiliser un pool de traitement partagé, vous pouvez annuler la configuration du pool en utilisant cette tâche pour définir la valeur 0 pour le nombre maximal d'unités de traitement et le nombre d'unités de traitement réservées. Pour pouvoir annuler la configuration d'un pool de traitement partagé, vous devez réaffecter toutes les partitions qui utilisent le pool à d'autres pools de traitement partagé.

Gestion des pools de mémoire partagée

Vous pouvez gérer le pool de mémoire partagée configuré sur un serveur en utilisant la console HMC (console HMC).

La console HMC permet d'exécuter les tâches de gestion suivantes sur les pools de mémoire partagée :

- Augmenter ou réduire dynamiquement la taille du pool de mémoire partagée.
- Allouer une partition VIOS de pagination au pool de mémoire partagée.
- Allouer une unité d'espace de pagination au pool de mémoire partagée.

- Activer ou désactiver la fonction de dédoublement de la mémoire active.
- Supprimer un pool de mémoire partagée.

Important : Vous ne pouvez pas supprimer un pool de mémoire partagée lorsque des partitions de mémoire partagée sont configurées pour utiliser le pool de mémoire partagée. Les partitions doivent être retirées ou remplacées par des partitions de mémoire dédiée avant la suppression du pool de mémoire partagée.

Si vous souhaitez augmenter la taille du pool de mémoire partagée au-delà de la taille maximale de pool, augmentez d'abord la taille maximale du pool en définissant une valeur supérieure ou égale à la nouvelle taille de pool requise. La taille maximale de pool peut être augmentée dynamiquement.

Le dédoublement de mémoire active est une fonction de la technologie PowerVM Active Memory Sharing dans laquelle les pages de mémoire avec du contenu identique sont dédoublementées dans la mémoire physique. La fonction de dédoublement de mémoire active agrège les mêmes données dans un emplacement de mémoire et libère les autres blocs de mémoire en double afin d'optimiser l'utilisation de la mémoire.

Après que vous avez activé le dédoublement de la mémoire active, toutes les partitions qui font partie du pool de mémoire partagée utilisent Active Memory De-duplication.

Modification d'un pool de mémoire partagée

Vous pouvez afficher et changer la configuration d'un pool de mémoire partagée en utilisant la console HMC (console HMC).

Procédure

Pour changer un pool de mémoire partagée, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Pool de mémoire partagée**. L'assistant de **création de pool de mémoire partagée** s'ouvre sur la page de **d'accueil**. Si le pool existe déjà, l'assistant de **modification de pool de mémoire partagée** s'ouvre.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page **Général**, vous pouvez visualiser et changer la taille du pool de mémoire partagée. Cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la page **VIOS de pagination**, vous pouvez associer une ou plusieurs partitions VIOS de pagination au pool de mémoire partagée. Cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la page **Unités d'espace de pagination**, la table répertorie les unités d'espace de pagination affectées au pool de mémoire partagée. Choisissez l'une des étapes suivantes :
 - a) Pour allouer plusieurs unités au pool de mémoire, cliquez sur **Sélection d'unités**.
 - b) Pour retirer une unité du pool de mémoire, cliquez sur **Retrait**.
9. Cliquez sur **Suivant**. La page **Récapitulatif** affiche la taille du pool de mémoire partagée, la taille maximale du pool, le VIOS de pagination affecté au pool et les unités d'espace de pagination affectées au pool.
10. Cliquez sur **Fin** pour appliquer les modifications au pool de mémoire partagée.

Gestion des pools d'unités de stockage réservé

Vous pouvez gérer le pool d'unités de stockage réservé configuré sur un serveur en utilisant la console HMC (console HMC).

Avant de commencer

Le pool de stockage réservé dispose d'unités de stockage affectées pour sauvegarder les données des partitions interrompues ou des partitions actives configurées avec de la mémoire partagée. L'unité de stockage requise est égale à environ 110 % de la taille de mémoire maximale configurée de la partition.

Un pool d'unités de stockage réservé se compose d'unités de stockage réservé, également appelées unités d'espace de pagination. Ces unités sont similaires aux pools de mémoire partagée avec une taille de mémoire égale à zéro. Pour pouvoir interrompre une partition, une unité de stockage doit disposer d'un espace de pagination.

Un serveur Virtual I/O Server (VIOS) doit être associé en tant que partition de service de pagination au pool d'unités de stockage réservé. Vous pouvez également associer un second VIOS au pool d'unités de stockage réservé pour fournir un chemin redondant et accroître la disponibilité des unités d'espace de pagination.

Pendant une opération d'interruption, une console HMC affecte une unité de stockage du pool d'unités de stockage réservé. Elle sélectionne automatiquement une unité inutilisée adaptée dans le pool pour stocker les données d'interruption de la partition. L'unité de stockage réservé doit être disponible dans le pool d'unités de stockage réservé pendant l'interruption d'une partition.

Remarque : Vous ne devez pas interrompre une partition lorsque la commande **alt_disk_install** est en cours d'exécution sur le serveur VIOS sur lequel le stockage est mis à disposition du client.

Vous pouvez exécuter les tâches de gestion suivantes sur l'interface du pool d'unités de stockage réservé :

- Ajouter un VIOS au pool d'unités de stockage réservé.
- Retirer un VIOS du pool d'unités de stockage réservé.
- Ajouter des unités de stockage réservé au pool d'unités de stockage réservé.
- Retirer des unités de stockage réservé du pool d'unités de stockage réservé.

Important : Vous ne pouvez pas supprimer un pool d'unités de stockage réservé lorsque les partitions sont configurées pour utiliser le pool. Les partitions doivent être retirées ou leur configuration doit être modifiée avant la suppression du pool d'unités de stockage réservé.

Quand un pool de mémoire partagée est créé, un pool d'unités de stockage réservé est également créé. Lorsqu'un pool de mémoire partagée est supprimé, un pool d'unités de stockage réservé n'est pas automatiquement supprimé.

Un pool d'unités de stockage réservé est créé lorsqu'un pool de mémoire partagée est créé. Vous devez créer le pool d'unités de stockage réservé pour utiliser la fonction d'interruption et de reprise de partition si aucun pool de mémoire partagée n'est configuré.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer ou retirer un pool d'unités de stockage réservé, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.

3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **Pool de stockage réservé**. La page **Gestion de pool de stockage réservé** s'ouvre. Choisissez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez un ou plusieurs serveurs Virtual I/O Server à affecter au pool d'unités de stockage réservé.
 - Sélectionnez les unités de stockage réservé dans la table et cliquez sur **Sélection d'unité(s)** pour affecter une unité.
 - Sélectionnez les unités de stockage réservé dans la table et cliquez sur **Retrait** pour retirer le pool d'unités de stockage réservé du serveur VIOS.
5. Cliquez sur **Validation** pour appliquer les changements.

Gestion des adaptateurs et cartes SR-IOV, HEA et HCA

Vous pouvez gérer les paramètres des adaptateurs SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), cartes HEA (carte Ethernet hôte) et adaptateurs HCA (adaptateur de canal hôte) sur un serveur en utilisant la console HMC (console HMC).

Gestion des adaptateurs SR-IOV

Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) est une technologie de virtualisation d'E-S utilisée pour la virtualisation des ressources d'E-S de serveurs individuels. Elle divise un port d'adaptateur physique en ports logiques. Cette technologie améliore l'évolutivité, le débit et les performances de temps d'attente des opérations réseau. SR-IOV est pris en charge dans certaines combinaisons de serveurs et d'adaptateurs Power Systems.

Si un adaptateur est compatible SR-IOV, l'onglet SR-IOV est affiché. SR-IOV est une extension de la spécification PCI (Peripheral Component Interconnect) Express qui permet à plusieurs partitions exécutées simultanément sur un système de partager une unité PCI Express. Un adaptateur SR-IOV peut être affecté à une partition pour fonctionner en mode dédié, ou être détenu par un hyperviseur lorsqu'il fonctionne en mode partagé. Lorsqu'un adaptateur est affecté à un hyperviseur et qu'il fonctionne en mode partagé, l'adaptateur peut être partagé simultanément par plusieurs partitions.

Modification des adaptateurs SR-IOV

Vous pouvez changer les paramètres d'adaptateur SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) sur un serveur en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer les paramètres d'adaptateur SR-IOV en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **E-S virtuelles matériel**.
5. Dans l'onglet **SR-IOV**, sélectionnez un adaptateur SR-IOV dans la liste **Adaptateur SR-IOV**. Les propriétés de l'adaptateur SR-IOV sélectionné, telles que le mode, le propriétaire, les ports logiques configurés et le nombre maximal de ports logiques, s'affichent.

6. Cliquez sur **Modification de l'adaptateur SR-IOV**. La page **Modification de l'adaptateur SR-IOV** s'ouvre avec les détails de configuration de l'adaptateur SR-IOV sélectionné.
7. Modifiez le mode en sélectionnant **Mode dédié** ou **Mode partagé** dans les options de mode.
8. Si vous choisissez le **mode dédié**, retirez tous les ports logiques avant de basculer l'adaptateur SR-IOV en mode dédié.
9. Cliquez sur **OK** pour sauvegarder modifications dans les paramètres d'adaptateur SR-IOV.

Mise à jour du microprogramme d'adaptateur SR-IOV

Les adaptateurs d'E-S configurés pour s'exécuter en mode SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) sont gérés par le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur. Microprogramme de pilote d'adaptateur et microprogramme d'adaptateur de l'adaptateur SR-IOV sont tous deux téléchargés avec les mises à jour de microprogramme du système, mais doivent être appliqués manuellement à l'adaptateur via l'interface graphique de la console HMC (console HMC) ou la ligne de commande HMC.

Deux types de microprogramme sont requis pour prendre en charge les adaptateurs qui s'exécutent en mode SR-IOV. Le premier est le microprogramme de pilote d'adaptateur, qui est utilisé pour la configuration et la gestion de l'adaptateur. Le second est le microprogramme d'adaptateur d'E-S, qui active l'adaptateur sur l'interface avec le microprogramme de pilote d'adaptateur. Ces deux types de microprogramme SR-IOV sont automatiquement mis à jour vers le niveau en cours disponible lorsque l'adaptateur est commuté pour la première fois pour s'exécuter en mode SR-IOV. Ils sont également mis à jour automatiquement durant les opérations de maintenance, par exemple si l'adaptateur est arrêté ou remplacé.

Remarque : Vous ne pouvez pas utiliser cette procédure pour mettre à jour le microprogramme d'adaptateurs compatibles avec le mode SR-IOV mais qui ne fonctionne pas dans ce mode.

Le processus de mise à jour du microprogramme pour les adaptateurs SR-IOV est similaire au processus de mise à jour de la console HMC du microprogramme système. Lorsque vous mettez à jour le microprogramme du système, la mise à jour peut comporter également des mises à jour de microprogramme de pilote d'adaptateur pour les adaptateurs SR-IOV, des mises à jour microprogramme d'adaptateur ou les deux. Le microprogramme pour les adaptateurs configurés pour s'exécuter en mode SR-IOV n'est pas automatiquement mis à jour lorsque ces adaptateurs sont en cours d'exécution en raison de l'indisponibilité temporaire des E-S qui a lieu lors de la mise à jour du microprogramme. Vous pouvez donc planifier l'heure la mieux adaptée à cette indisponibilité. Cette indisponibilité est d'environ 1 minute par adaptateur mis à jour lorsque vous mettez à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur, et d'environ 5 minutes par adaptateur lorsque vous mettez à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur. Vous ne pouvez pas mettre à jour uniquement le microprogramme d'adaptateur. Pour mettre à jour le microprogramme SR-IOV sur un adaptateur s'exécutant en mode SR-IOV, le système géré sur lequel se trouve l'adaptateur doit être sous tension, avec le microprogramme à l'état de *veille* ou *en fonctionnement*.

Mise à jour du microprogramme d'adaptateur SR-IOV via l'interface graphique

Vous pouvez mettre à jour le microprogramme de vos adaptateurs qui s'exécutent en mode SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) en utilisant l'interface graphique lorsque vous exécutez le niveau système FW830 ou ultérieur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour mettre à jour le microprogramme, procédez comme suit en fonction de l'interface utilisée :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Sélectionnez le serveur qui exécute les adaptateurs à mettre à jour.

4. Cliquez sur **Actions > Affichage de toutes les actions > Mises à jour > Mise à jour du microprogramme SR-IOV**.

Le panneau **Mise à jour du microprogramme SR-IOV** s'affiche.

5. Sélectionnez un ou plusieurs adaptateurs à mettre à jour.

Utilisez la colonne **Mise à jour disponible** pour déterminer si des mises à jour sont disponibles pour un adaptateur. La valeur **Oui** indique que des mises à jour sont disponibles.

Remarque : Une indisponibilité temporaire des E-S se produit pour chaque adaptateur SR-IOV durant sa mise à jour. Cette indisponibilité est d'environ 1 minute par adaptateur mis à jour lorsque vous mettez à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur, et d'environ 5 minutes par adaptateur lorsque vous mettez à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur.

6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'un des adaptateurs sélectionnés et cliquez sur **Lancement de la mise à jour du microprogramme**, puis sur **Mise à jour du microprogramme du pilote d'adaptateur SR-IOV** ou sur **Mise à jour du microprogramme du pilote d'adaptateur SR-IOV et du microprogramme d'adaptateur**.

Si vous avez sélectionné plusieurs adaptateurs, le processus les met à jour en série. Si vous cliquez sur **Mise à jour du microprogramme du pilote d'adaptateur SR-IOV et du microprogramme d'adaptateur**, l'indisponibilité est plus longue que pour **Mise à jour du microprogramme du pilote d'adaptateur SR-IOV**, mais cette option installe toutes les mises à jour requises en une seule fois. Vous ne pouvez pas installer uniquement les mises à jour du microprogramme d'adaptateur.

La colonne Etat est mise à jour en fonction de l'état de la mise à jour. L'état a l'une des valeurs suivantes :

Pilote d'adaptateur en attente

Une mise à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur est prête pour installation.

Pilote d'adaptateur et adaptateur en attente

Des mises à jour sont disponibles pour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur.

Mise à jour

Les mises à jour de microprogramme pour l'adaptateur sont en cours.

Mise à jour effectuée

Toutes les mises à jour ont été effectuées.

Echec de mise à jour

Au moins une des mises à jour pour l'adaptateur spécifié n'a pas abouti.

7. Cliquez sur **OK** pour quitter la table de mise à jour du microprogramme SR-IOV une fois tous les adaptateurs mis à jour, ou cliquez sur **Annulation** pour interrompre toute mise à jour en attente et quitter la table de mise à jour du microprogramme SR-IOV.

Mise à jour du microprogramme d'adaptateur SR-IOV via la ligne de commande (niveau système FW830 et suivants)

Vous pouvez mettre à jour le microprogramme de vos adaptateurs qui s'exécutent en mode SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) en utilisant la ligne de commande. Sélectionnez la procédure qui s'applique en fonction de la version de votre microprogramme du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez activer les mises à jour du microprogramme SR-IOV disponibles en utilisant la ligne de commande de la console HMC (console HMC). Pour activer les mises à jour du microprogramme lorsque vous êtes au niveau système FW830 ou ultérieur, procédez comme suit :

Procédure

1. Pour identifier les adaptateurs SR-IOV pour lesquels des mises à jour sont disponibles, entrez la commande suivante :

```
lslic -t sriov -m nom_système
```

Où *nom_système* est l'identificateur du système.

Les informations suivantes s'affichent sous forme de valeurs séparées par des virgules pour chaque adaptateur s'exécutant en mode SR-IOV :

```
slot=code_emplacement_physique_adaptateur_SR-IOV, active_adapter_driver_level=
"niveau_microprogramme_pilote_adaptateur_en-cours",
active_adapter_level="niveau_microprogramme_adaptateur_en-cours",
update_available=0 (false)|1 (true),update_description="description",
install_separate=0 (false)|1 (true)
```

Si la valeur `update_available` est 1, des mises à jour sont disponibles pour cet adaptateur.

Si des mises à jour sont disponibles, vous pouvez mettre à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur, ou uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur. Pour mettre à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur, l'adaptateur doit prendre en charge cette opération, ce qui est indiqué si la valeur de `install_separate` est 1. Vous pouvez également mettre à jour avec une seule commande l'ensemble des adaptateurs qui nécessitent des mises à jour séquentielles.

Remarque : Une indisponibilité temporaire des E-S se produit pour chaque adaptateur SR-IOV durant sa mise à jour. Cette indisponibilité est d'environ 1 minute par adaptateur mis à jour lorsque vous mettez à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur, et d'environ 5 minutes par adaptateur lorsque vous mettez à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur.

2. Choisissez l'une des options suivantes en fonction du microprogramme que vous souhaitez mettre à jour :

- Pour mettre à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur pour un adaptateur SR-IOV, entrez l'une des commandes suivantes. La mise à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur et du microprogramme d'adaptateur se traduit par une indisponibilité des E-S pouvant aller jusqu'à 5 minutes par adaptateur mis à jour.
 - Cette commande met à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur pour l'adaptateur spécifié au paramètre `-s`.

```
updlic -o f -t sriov -m nom_système --subtype adapterdriver,adapter -s ID_adaptateur
```

- Cette commande met à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur pour les adaptateurs spécifiés au paramètre `-s`. Vous pouvez indiquer plusieurs adaptateurs en les séparant par des virgules.

```
updlic -o f -t sriov -m nom_système --subtype adapterdriver,
adapter -s ID_adaptateur1,ID_adaptateur2,...
```

- Pour mettre à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur pour l'adaptateur SR-IOV sélectionnez, entrez la commande suivante. La mise à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur se traduit par une indisponibilité des E-S pouvant aller jusqu'à 1 minute par adaptateur durant la mise à jour.
 - Cette commande met à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur pour l'adaptateur spécifié au paramètre `-s`. Vous pouvez indiquer plus d'un *adaptateur* en les séparant par des virgules.

```
updlic -o f -t sriov -m nom_système --subtype adapterdriver -s ID_adaptateur
```

3. Pour vérifier que les mises à jour ont bien abouti, exécutez la commande suivante :

```
lslic -t sriov -m nom_système
```

La sortie de la commande affiche les informations mises à jour pour les adaptateurs SR-IOV. En fonction du microprogramme mis à jour, les adaptateurs concernés par la mise à jour ne présentent

pas de mise à jour disponible ou uniquement un critère de mises à jour de microprogramme disponibles. Ces critères sont indiqués à l'étape «1», à la page 45.

Mise à jour du microprogramme d'adaptateur SR-IOV via la ligne de commande (microprogramme du système de niveau antérieur à FW830)

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez activer les mises à jour du microprogramme SR-IOV disponibles en utilisant la ligne de commande de la console HMC. Pour activer les mises à jour de microprogramme pour des niveaux système antérieurs à FW830, procédez comme suit :

Procédure

1. Pour identifier les adaptateurs SR-IOV pour lesquels des mises à jour sont disponibles, entrez la commande suivante :

```
startdump -m nom_système -t resource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

La sortie est envoyée dans un fichier de vidage du répertoire /dump intitulé RSCDUMP.<numéro_série.<id_vidage.<horodatage. Le contenu du fichier comporte une section d'informations pour chaque adaptateur s'exécutant en mode SR-IOV. La section de chaque adaptateur est identifiée par son **Code d'emplacement**. Utilisez la liste suivante pour déterminer l'état des mises à jour pour chaque adaptateur répertorié.

- Aucune mise à jour n'est disponible pour un adaptateur lorsque les conditions suivantes sont remplies :
 - Du texte à la fin du résultat de la commande pour cet adaptateur indique qu'il n'y a pas de mise à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur pour l'adaptateur à l'emplacement spécifié.
 - Le numéro de version qui s'affiche dans la sortie `Version en cours d'exécution` pour l'adaptateur est identique au numéro de version affiché dans la sortie `Image microprogramme adjoint` de cet adaptateur.
- Des mises à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur sont disponibles pour un adaptateur lorsque le texte à la fin du résultat de la commande indique qu'il existe des mises à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur pour l'adaptateur à l'emplacement spécifié.
- Des mises à jour de microprogramme d'adaptateur sont disponibles pour un adaptateur lorsque la valeur de la `Version en cours d'exécution` de l'adaptateur n'est pas la même que la valeur de l'`image de microprogramme adjoint` de cet adaptateur.

Si des mises à jour sont disponibles, vous pouvez mettre à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur, ou uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur. Vous pouvez également mettre à jour tous les adaptateurs en même temps, ou spécifier un seul adaptateur à mettre à jour.

Remarque : Une indisponibilité temporaire des E-S se produit pour chaque adaptateur SR-IOV durant sa mise à jour. Cette indisponibilité est d'environ 1 minute par adaptateur mis à jour lorsque vous mettez à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur, et d'environ 5 minutes par adaptateur lorsque vous mettez à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur.

2. Choisissez l'une des options suivantes en fonction du microprogramme que vous souhaitez mettre à jour :

- Pour mettre à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur pour un adaptateur SR-IOV, entrez l'une des commandes suivantes. La mise à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur et du microprogramme d'adaptateur se traduit par une indisponibilité des E-S pouvant aller jusqu'à 5 minutes par adaptateur mis à jour. Chaque adaptateur est mis à jour séquentiellement, afin que la durée totale de mise à jour pour l'ensemble des adaptateurs soit de 5 minutes au maximum par adaptateur, chaque adaptateur étant configuré en mode partagé SR-IOV.

- Cette commande met à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur pour tous les adaptateurs.

```
startdump -m nom_système -t ressource -r "sriov all updateadapter"
```

- Cette commande met à jour le microprogramme de pilote d'adaptateur et le microprogramme d'adaptateur uniquement pour l'adaptateur spécifié au paramètre *code_emplacement*.

```
startdump -m nom_système -t ressource -r "sriov code_emplacement updateadapter"
```

- Pour mettre à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur pour l'adaptateur SR-IOV sélectionné ou pour tous les adaptateurs SR-IOV, entrez l'une des commandes suivantes. La mise à jour du microprogramme de pilote d'adaptateur se traduit par une indisponibilité des E-S pouvant aller jusqu'à 1 minute par adaptateur durant la mise à jour. Chaque adaptateur est mis à jour séquentiellement, afin que la durée totale de mise à jour pour l'ensemble des adaptateurs soit de 1 minute au maximum par adaptateur, chaque adaptateur étant configuré en mode partagé SR-IOV.

- Cette commande met à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur pour l'adaptateur spécifié au paramètre *code_emplacement*.

```
startdump -m nom_système -t ressource -r "sriov code_emplacement update"
```

- Cette commande met à jour uniquement le microprogramme de pilote d'adaptateur pour tous les adaptateurs.

```
startdump -m nom_système -t ressource -r "sriov all update"
```

3. Pour vérifier que les mises à jour ont bien abouti, exécutez la commande suivante :

```
startdump -m nom_système -t ressource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

La sortie est envoyée dans un fichier de vidage du répertoire /dump intitulé RSCDUMP.<numéro_série.<id_vidage.<horodatage. Le contenu du fichier comporte une section d'informations pour chaque adaptateur s'exécutant en mode SR-IOV. La section de chaque adaptateur est identifiée par son **Code d'emplacement**. La sortie de la commande affiche les informations mises à jour pour les adaptateurs SR-IOV. En fonction du microprogramme mis à jour, les adaptateurs concernés par la mise à jour ne présentent pas de mise à jour disponible ou uniquement un critère de mises à jour de microprogramme disponibles. Ces critères sont indiqués à l'étape «1», à la page 47.

Affichage des paramètres de port logique SR-IOV

Vous pouvez afficher les paramètres de port logique SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) sur un serveur en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les paramètres d'adaptateur de port logique SR-IOV en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **E-S virtuelles matériel**.
5. Dans l'onglet **SR-IOV**, sélectionnez un adaptateur SR-IOV dans la liste **Adaptateur SR-IOV**.

6. Sélectionnez un adaptateur SR-IOV dans la liste **Adaptateurs SR-IOV**.
7. Sélectionnez **Ports logiques** dans les options d'affichage. La liste des paramètres d'adaptateur de port logique SR-IOV définis s'affiche.
8. Cliquez avec le bouton droit sur un port logique et sélectionnez **Vue de port logique**. La page **Affichage du port logique SR-IOV** s'affiche. Vous pouvez afficher toutes les propriétés du port logique SR-IOV sélectionné.

Modification des paramètres de port physique SR-IOV

Vous pouvez changer les paramètres des ports physique SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) sur un serveur en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer les paramètres d'un port physique SR-IOV en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **E-S virtuelles matériel**.
5. Dans l'onglet **SR-IOV**, sélectionnez un adaptateur SR-IOV dans la liste **Adaptateur SR-IOV**. La liste des ports physiques SR-IOV configurés pour l'adaptateur SR-IOV sélectionné s'affiche.
6. Cliquez avec le bouton droit sur un port physique SR-IOV à modifier et sélectionnez **Modification du port physique**. La page **Modification du port physique SR-IOV** s'ouvre.
7. Changez le libellé dans la zone **Label**.
8. Changez le sous-libellé dans la zone **Sous-label**.
9. Changez les paramètres de vitesse définis dans la liste **Vitesse configurée**.
10. Sélectionnez **Paramètres avancés**.
11. Changez la taille d'unité de transmission maximale dans la liste **Taille MTU**.
12. Changez les paramètres de mode de commutation de port dans la liste **Mode de commutation du port**.
13. Changez les paramètres de contrôle de flux dans la liste **Contrôle de flux**.
14. Changez le nombre maximal de ports logiques pris en charge dans la zone **Maximum**.
15. Cliquez sur **OK** pour sauvegarder les modifications des paramètres de port physique SR-IOV.

Cartes Ethernet hôte

Une *carte Ethernet hôte (HEA)* est une carte Ethernet physique directement intégrée au bus GX+ sur un système géré. Les cartes HEA offrent un débit élevé, une faible latence et le support de la virtualisation pour les connexions Ethernet. Les cartes HEA sont également appelées cartes IVE (Integrated Virtual Ethernet).

Remarque : La carte Ethernet hôte (HEA) n'est pas prise en charge sur les serveurs à processeur POWER9.

Contrairement à la plupart des autres types d'unité d'entrée-sortie, vous ne pouvez jamais affecter la carte HEA-même à une partition logique. En revanche, plusieurs partitions logiques peuvent être connectées directement à la carte HEA et utiliser ses ressources. Cela permet à ces partitions logiques

d'accéder à des réseaux externes via la carte HEA sans devoir passer par un pont Ethernet ou une autre partition logique.

Pour connecter une partition logique à une HEA, vous devez créer une carte Ethernet hôte logique (LHEA) pour la partition logique. Une *carte Ethernet hôte logique (LHEA)* est la représentation d'une carte HEA physique sur une partition logique. Pour le système d'exploitation, une LHEA apparaît comme une carte Ethernet physique tout comme une carte Ethernet virtuelle lui apparaît comme une carte Ethernet physique. Lorsque vous créez une carte LHEA pour une partition logique, vous spécifiez les ressources que la partition logique peut utiliser sur la HEA physique véritable. Chaque partition logique peut avoir une LHEA pour chaque HEA physique sur le système géré. Chaque LHEA peut avoir un ou plusieurs ports logiques et chaque port logique peut se connecter à un port physique sur la carte HEA.

Une fois que vous avez créé une LHEA pour une partition logique, une unité réseau est créée sur la partition logique. Cette unité réseau est appelée `entX` sur les partitions logiques AIX, `CMNXX` sur les partitions logiques IBM i et `ethX` sur les partitions logiques Linux, où X correspond aux numéros affectés de manière séquentielle. L'utilisateur peut alors définir une configuration TCP/IP similaire à un système Ethernet physique pour communiquer avec d'autres partitions logiques.

Vous pouvez configurer une partition pour qu'elle soit la seule partition logique ayant accès à un port physique d'une carte HEA en spécifiant le *mode dédié* pour une carte LHEA affectée à la partition logique. Lorsqu'une carte LHEA est en mode dédié, aucune autre partition logique ne peut avoir accès aux ports logiques du port physique associé à la carte LHEA en mode dédié. Configurez une partition logique en mode dédié dans les cas suivants :

Si vous souhaitez connecter plus de 16 partitions logiques les unes aux autres et à un réseau externe via un port physique d'une carte HEA, vous pouvez créer un port logique sur un serveur Virtual I/O Server et configurer un pont Ethernet entre le port logique et une carte Ethernet virtuelle sur un LAN virtuel. Cette approche permet à toutes les partitions logiques des cartes Ethernet virtuelles du LAN virtuel de communiquer avec le port physique via le pont Ethernet. Si vous configurez un pont Ethernet entre un port logique et une carte Ethernet virtuelle, le port physique qui est connecté au port logique doit avoir les propriétés suivantes :

- Le port physique doit être configuré de sorte que le serveur Virtual I/O Server soit la partition logique en mode dédié du port physique.
- Le port physique ne peut avoir qu'un seul port logique.

Un port logique peut communiquer avec tous les autres ports logiques connectés au même port physique sur la carte HEA. Le port physique et ses ports logiques associés forment un réseau Ethernet logique. Les paquets de diffusion et de multidiffusion sont distribués sur ce réseau logique comme s'il s'agissait d'un réseau Ethernet physique. Vous pouvez connecter jusqu'à 16 ports logiques à un port physique en utilisant ce réseau logique. Par extension, vous pouvez connecter jusqu'à 16 partitions logiques les unes aux autres et à un réseau externe via ce réseau logique. Le nombre effectif de ports logiques que vous pouvez connecter à un port physique dépend de la valeur de mise à l'échelle multicoeur du groupe de ports physique. Il dépend également du nombre de ports logiques créés pour d'autres ports physiques dans le groupe de ports physiques. Par défaut, la valeur de mise à l'échelle multicoeur de chaque groupe de ports physiques est définie à 4, ce qui permet de connecter quatre ports logiques aux ports physiques dans le groupe de ports physiques. Pour connecter 16 ports logiques aux ports physiques dans le groupe de ports physiques, vous devez définir à 1 la valeur de mise à l'échelle multicoeur du groupe de ports physiques puis redémarrer le système géré.

Vous pouvez définir chaque port logique pour limiter ou autoriser les paquets référencés pour des réseaux locaux virtuels spécifiques. Vous pouvez définir un port logique acceptant les paquets ayant un ID de réseau local virtuel ou définir un port logique acceptant uniquement les ID réseau local virtuel spécifiés. Vous pouvez spécifier jusqu'à 20 ID de réseau local virtuel pour chaque port logique.

Les ports physiques d'une carte HEA sont toujours configurés au niveau du système géré. Si vous utilisez une console HMC pour gérer un système, vous devez utiliser cette console HMC pour configurer les ports physiques sur l'ensemble des HEA appartenant au système géré. De plus, la configuration de port physique s'applique à toutes les partitions logiques qui utilisent le même port physique. (Certaines propriétés peuvent nécessiter une configuration au niveau du système d'exploitation également. Par exemple, la taille de paquet maximale pour un port physique sur la carte HEA doit être définie au niveau

du système géré en utilisant la console HMC. Cependant, vous devez également définir la taille de paquet maximale pour chaque port logique au niveau du système d'exploitation.) Par contre, si un système n'est pas partitionné et n'est pas géré par une console HMC, vous pouvez configurer les ports physiques d'une carte HEA au niveau du système d'exploitation tout comme si les ports physiques étaient les ports d'une carte Ethernet physique normale.

La carte HEA ne prend pas en charge le mode semi-duplex au niveau matériel.

Gestion des cartes Ethernet hôte

Vous pouvez créer ou changer une carte Ethernet hôte (HEA) en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez effectuer les tâches de gestion suivantes sur une carte Ethernet hôte :

- Changer la carte HEA
- Changer un port HEA
- Afficher les partitions associés à un port HEA

Pour gérer les tâches HEA, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la zone **PowerVM**, cliquez sur **E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez sur l'onglet **HEA**.
6. Pour changer une carte HEA, procédez comme suit :
 - a) Sélectionnez une carte HEA dans la liste pour afficher la configuration de port.
 - b) Cliquez sur **Modification d'une carte HEA**. La page **Modification d'une carte HEA** s'affiche. Vous pouvez modifier les propriétés de la carte sélectionnée, telles que la valeur de mise à l'échelle multicoeur (MCS) du groupe de ports. Vous pouvez également afficher des informations sur l'ID groupe de ports, le nombre maximal de ports logiques et les ports logiques configurés.
 - c) Dans la table des **groupes de ports HEA**, sélectionnez **MCS du groupe de ports** dans la liste pour changer la valeur MCS.
 - d) Cliquez sur **OK**.
7. Pour changer un port HEA, procédez comme suit :
 - a) Sélectionnez une carte HEA dans la liste pour afficher la configuration de port.
 - b) Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Modification du port**. La page **Modification du port HEA** s'ouvre.
 - c) Les propriétés du port d'adaptateur sélectionné sont répertoriées. Vous pouvez modifier la vitesse du port, la taille de paquet maximale réelle pouvant être reçue par chaque port physique, ainsi que le niveau duplex de chaque port physique.
 - d) Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.
8. Pour afficher les partitions associées à un port HEA, procédez comme suit :
 - a) Sélectionnez une carte HEA dans la liste pour afficher la configuration de port.

- b) Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Affichage des partitions**. La page **Affichage des affectations de partition de port HEA** s'ouvre avec le tableau des partitions affectées au port physique.
- c) Cliquez sur **OK**.

Gestion des adaptateurs de canal hôte (HCA)

Les adaptateurs de canal hôte (HCA) fournissent des connexions de port d'un système géré vers d'autres unités. Vous pouvez connecter le port à un autre adaptateur HCA, une unité cible ou un commutateur qui redirige les données entrantes d'un port vers une unité connectée à un autre port.

Avant de commencer

Vous pouvez afficher la liste des adaptateurs HCA d'un serveur géré par la console HMC (console HMC). Vous pouvez sélectionner un adaptateur HCA dans la liste pour afficher l'utilisation de partition en cours de l'adaptateur HCA.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher l'utilisation de partition en cours, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés du système**. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés du système qui sont répertoriées dans la zone **PowerVM**.
4. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez sur l'onglet **HCA**.
6. Cliquez sur **Lancement de la gestion des adaptateurs HCA**. La page de la console HMC s'ouvre avec la liste des adaptateurs HCA dans une table.
7. Dans la table, sélectionnez un adaptateur HCA pour afficher l'utilisation de partition en cours de l'adaptateur HCA sélectionné.
8. Cliquez sur **OK**.

Gestion des grappes SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet d'utiliser le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (Hardware Management Console) pour effectuer des tâches de gestion pour les clusters SSP (Shared Storage Pool) du serveur Virtual I/O Server (VIOS).

Pour afficher les détails de configuration des grappes de pools de stockage partagé du serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que les informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.

3. Dans la partie supérieure droite de la fenêtre, cliquez sur **Affichage de la vue Galerie** ou sur **Affichage de la vue Table** pour passer de la vue Table à la vue Galerie et inversement.

Vous pouvez gérer les grappes répertoriées ou ajouter des grappes supplémentaires au système géré. Sélectionnez une grappe dans la table pour afficher les tâches de gestion ou retirer la grappe de la table.

Affichage de la configuration de grappe SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet d'afficher les détails de configuration de clusters de pools de stockage partagé (SSP) via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (Hardware Management Console).

Procédure

Pour afficher les détails de configuration des grappes de pools de stockage partagé du serveur Virtual I/O Server (VIOS) en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que les informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe de pools de stockage partagé dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.

Vous pouvez afficher le détail des niveaux, du disque de référentiel, ainsi que des noeuds affectés à la grappe. Depuis la page de configuration de la grappe, vous pouvez remplacer le disque de référentiel affecté, ajouter ou retirer des noeuds, et exécuter les actions suivantes sur les niveaux affectés :

- Ajouter un niveau
 - Retirer un niveau
 - Retirer le niveau par défaut
 - Renommer un niveau
 - Définir un niveau comme niveau par défaut
 - Ajouter de la capacité au niveau
 - Retirer de la capacité du niveau
 - Activer la mise en miroir
 - Désactiver la mise en miroir
 - Modifier le pourcentage de seuil
 - Restreindre ou annuler la restriction du niveau système
4. Cliquez sur **Fermeture**.

Ajout d'une grappe SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet d'ajouter des clusters de pools de stockage partagé via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (Hardware Management Console).

Procédure

Pour ajouter des grappes de pools de stockage partagé à un serveur Virtual I/O Server (VIOS) via la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC).
3. Cliquez sur **Ajout de grappe de pools de stockage partagé**. L'assistant **Ajout de grappe de pools de stockage partagé** s'affiche.
4. Cliquez sur l'onglet **Paramètres généraux**.
 - a) Entrez un nom de grappe dans la zone **Nom de la grappe**.
 - b) Entrez un nom de pool de stockage partagé dans la zone **Pool de stockage partagé**.
 - c) Sous **Compatibilité de niveau**, sélectionnez **Compatible niveau unique** ou **Compatible multiniveau** afin d'indiquer si vous souhaitez que la grappe soit compatible avec un niveau unique ou plusieurs niveaux. La prise en charge multiniveau fournit une sélection de ressources, notamment des serveurs Virtual I/O Server offrant cette fonction. Vous pouvez créer la grappe et le niveau système à l'aide de cet assistant.
 - d) Entrez un nom de niveau dans la zone **Nom du niveau système**.
 - e) Entrez le pourcentage du seuil d'espace disponible dans la zone **Seuil d'espace disponible (%)**.
 - f) Entrez le pourcentage du seuil de sursollicitation dans la zone **Seuil de sursollicitation (%)**.
5. Cliquez sur **Suivant** ou sur l'onglet **Noeuds**.
 - a) Sélectionnez un noeud dans la table **Noeuds de grappe Virtual I/O Server**.
6. Cliquez sur **Suivant** ou sur l'onglet **Disque de référentiel**.
 - a) Sélectionnez un disque dans la table **Disques de référentiel de grappe**.
7. Cliquez sur **Suivant** ou sur l'onglet **Niveau système**.
 - a) Sélectionnez un volume physique dans la table **Volumes physiques**.
 - b) Sélectionnez **Mise en miroir** et entrez les noms des **Groupe de défaillance 1** et **Groupe de défaillance 2**. La mise en miroir permet d'affecter des volumes physiques aux groupes de défaillance (1 et 2) que contiennent les niveaux. Les mêmes données sont répliquées dans les deux groupes de défaillance. Si vous activez la mise en miroir, vous pouvez récupérer des données si celles-ci ont été perdues dans un groupe de défaillance. Pour activer la mise en miroir, vous devez affecter les volumes physiques de la table aux groupes de défaillance.
Remarque : Le niveau système qui est créé dans cet assistant est sans restriction et correspond au niveau par défaut.
8. Cliquez sur **Suivant** ou sur l'onglet **Récapitulatif**. Vérifiez que la grappe de pools de stockage partagé est ajoutée, puis procédez comme suit :
 - Cliquez sur **Précédent** pour changer les paramètres.
 - Cliquez sur **Fin** pour ajouter une grappe de pools de stockage partagé.

Ajout de niveaux à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet d'ajouter un niveau à des clusters de pools de stockage partagé (SSP) via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (Hardware Management Console).

Procédure

Pour ajouter un niveau à une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC).
3. Sélectionnez une grappe de pools de stockage partagé dans la table et cliquez sur **Actions** > **Ajout d'un niveau**. Ou bien, vous pouvez ajouter un niveau depuis la page de configuration de grappe en cliquant sur **Ajout d'un niveau**. La page **Ajout d'un niveau** s'affiche.
4. Entrez un nom de niveau dans la zone **Nom du niveau**.
5. Entrez le pourcentage de seuil disponible et le pourcentage de seuil de sursollicitation dans les zones **Seuil disponible (%)** et **Seuil de sursollicitation (%)**.
6. Sélectionnez **Mise en miroir** et entrez les noms des **Groupe de défaillance 1** et **Groupe de défaillance 2**. La mise en miroir permet d'affecter des volumes physiques aux groupes de défaillance (1 et 2) que contiennent les niveaux. Les mêmes données sont répliquées dans les deux groupes de défaillance. Si vous activez la mise en miroir, vous pouvez récupérer des données si celles-ci ont été perdues dans un groupe de défaillance. Pour activer la mise en miroir, vous devez affecter les volumes physiques de la table aux groupes de défaillance.
7. Dans la table **Volumes physiques**, affectez les **Groupe de défaillance 1** et **Groupe de défaillance 2** aux volumes physiques requis pour ajouter de la capacité de stockage.
8. Cliquez sur **OK**. Un niveau est ajouté à la grappe de pools de stockage partagé sélectionnée.

Ajout de noeuds à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet d'ajouter un noeud à un cluster de pools de stockage partagé (SSP) via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (Hardware Management Console).

Procédure

Pour ajouter un noeud à une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC).
3. Sélectionnez une grappe de pools de stockage partagé dans la table et cliquez sur **Actions** > **Ajout de noeuds**. Ou bien, vous pouvez ajouter un noeud depuis la page de configuration de grappe en cliquant sur **Ajout de noeuds** dans la section **Noeuds**. La page **Ajout de noeuds** s'affiche.

4. Dans la table des **noeuds de grappe Virtual I/O Server**, sélectionnez les noeuds Virtual I/O Server à ajouter à la grappe de pools de stockage partagé.
5. Cliquez sur **OK**. Un noeud de grappe est ajouté à la grappe de pools de stockage partagé sélectionnée.

Retrait de grappes SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet de retirer un cluster de pools de stockage partagé via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (console HMC).

Procédure

Pour retirer une grappe de pools de stockage partagé affectée à un système géré, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC).
3. Sélectionnez la grappe à retirer et cliquez sur **Actions > Retrait de la grappe**.
4. Cliquez sur **OK** pour confirmer le retrait de la grappe.

Changement de grappes SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet de modifier un cluster de pools de stockage partagé via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (console HMC).

Changement de l'affectation de volumes physiques dans une grappe SSP

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour afficher et changer l'affectation des volumes physiques d'une grappe de pools de stockage partagé (SSP).

Chaque serveur Virtual I/O Server (VIOS) de la grappe requiert au moins un volume physique pour le référentiel utilisé par le sous-système Cluster Aware AIX (CAA), et au moins un volume physique pour le pool de stockage.

Lors de la création d'une grappe, vous devez spécifier un volume physique pour le volume physique du référentiel, et au moins un volume physique pour le volume physique du pool de stockage. Les volumes physiques du pool de stockage sont utilisés pour fournir de l'espace de stockage aux données réelles générées par les partitions client. Le volume physique du référentiel est utilisé pour communiquer avec la grappe et stocker la configuration de cette dernière. La capacité de stockage client maximale correspond à la capacité de stockage totale de tous les volumes physiques du pool de stockage. Le disque de référentiel doit comporter au minimum 1 Go d'espace de stockage disponible. Les volumes physiques du pool de stockage doivent disposer d'au moins 10 Go d'espace de stockage disponible au total.

Vous pouvez utiliser toute méthode disponible pour le réseau d'unités de stockage (SAN) pour créer chaque volume physique avec au minimum 10 Go d'espace de stockage disponible. Mappez le volume physique à l'adaptateur Fibre Channel de la partition de chaque serveur VIOS de la grappe. Les volumes physiques doivent être mappés uniquement au serveur VIOS connecté au pool de stockage partagé.

Une fois les volumes physiques alloués à un serveur VIOS dans l'environnement de pool de stockage partagé, le serveur VIOS gère ces volumes. Vous pouvez modifier la capacité ou l'allocation de volumes physiques d'une partition client.

Remplacement d'un disque de référentiel de grappe à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet de remplacer le disque de référentiel affecté dans un cluster de pools de stockage partagé via le menu **Toutes les grappes de stockage partagé** de la console HMC (console HMC).

Procédure

Pour remplacer le disque de référentiel d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC).
3. Sélectionnez une grappe de pools de stockage partagé dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. A la section **Disque de référentiel**, cliquez sur **Remplacement de disque**. La page de **remplacement de disque de référentiel de pool de stockage partagé** s'affiche.
5. Sélectionnez dans la table un disque de référentiel de grappe à partir de la liste des disques disponibles, afin de remplacer le disque de référentiel actuellement affecté à la grappe.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Retrait d'un noeud à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet de retirer un noeud d'un cluster de pools de stockage partagé via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (console HMC).

Procédure

Pour retirer un noeud d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC).
3. Sélectionnez une grappe de pools de stockage partagé dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. A la section **Noeuds**, cliquez sur **Retrait du noeud**.
5. Cliquez sur **OK** pour confirmer le retrait du noeud.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Gestion des tâches de niveau à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet de gérer des tâches de niveau pour un cluster de pools de stockage partagé via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (console HMC).

Retrait d'un niveau

Pour retirer un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que les informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Cliquez sur **Actions > Retrait du niveau**.
6. Cliquez sur **OK** pour confirmer le retrait du niveau.

Retrait du niveau par défaut

Pour retirer un niveau par défaut d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table des grappes SSP, cliquez sur le nom de niveau comportant *Default* comme suffixe. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Cliquez sur **Actions > Retrait du niveau par défaut**.
6. Sélectionnez un autre niveau dans la table pour le définir comme niveau par défaut.
7. Cliquez sur **OK** pour confirmer le retrait du niveau par défaut.

Renommage d'un niveau

Pour renommer un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.

2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Cliquez sur **Actions > Renommage du niveau**. Ou bien, dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > Renommage du niveau**. La page **Renommage du niveau** s'affiche.
6. Entrez un nouveau nom pour le niveau sélectionné.
7. Cliquez sur **OK**. Le niveau sélectionné est renommé.

Définition d'un autre niveau comme niveau par défaut

Pour définir un autre niveau comme niveau par défaut d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Cliquez sur **Actions > Définition comme niveau par défaut**. Ou bien, dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > Définition comme niveau par défaut**. La page **Définition comme niveau par défaut** s'affiche.
6. Cliquez sur **OK** pour confirmer le retrait du niveau par défaut.

Ajout de capacité de stockage

Pour ajouter de la capacité de stockage à un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.

5. Cliquez sur **Actions > Ajout de capacité**. Ou bien, dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > Ajout de capacité**. La page **Ajout de capacité** s'affiche.
6. Dans la table **Volumes physiques**, affectez les **Groupe de défaillance 1** et **Groupe de défaillance 2** aux volumes physiques requis pour ajouter de la capacité de stockage.

Remarque : Le groupe de défaillance 1 et le groupe de défaillance 2 sont affichés uniquement si le niveau sélectionné est mis en miroir. Si le niveau sélectionné n'est pas en miroir, vous pouvez voir *Affecté* à la place de Groupe de défaillance 1 et Groupe de défaillance 2.

7. Cliquez sur **OK**. La capacité de stockage est ajoutée.

Retrait de capacité de stockage

Pour retirer de la capacité de stockage d'un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Cliquez sur **Actions > Retrait de capacité**. Ou bien, dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > Retrait de capacité**. La page **Retrait de capacité** s'affiche.
6. Dans la table **Volumes physiques**, annulez l'affectation du **Groupe de défaillance 1** ou **Groupe de défaillance 2** aux volumes physiques requis pour retirer de la capacité de stockage.

Remarque : Si le niveau sélectionné est en miroir, il affiche l'onglet **Groupes de défaillance**. Si le niveau n'est pas en miroir, vous pouvez voir l'onglet **Volumes physiques** à la place de l'onglet Groupes de défaillance.

7. Cliquez sur **OK**. La capacité de stockage est retirée.

Activation de la mise en miroir

Pour activer la mise en miroir d'un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que les informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.

5. Cliquez sur **Actions > Activation de la mise en miroir**. Ou bien, dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > Activation de la mise en miroir**. La page **Activation de la mise en miroir** s'affiche.
6. Sélectionnez le groupe de mise en miroir et entrez le nom du **Groupe de défaillance 1** ou **Groupe de défaillance 2** à ajouter. La mise en miroir permet d'affecter des volumes physiques au groupe de défaillance 1 et au groupe de défaillance 2 que contiennent les niveaux. Les mêmes données sont répliquées dans les deux groupes de défaillance. Si vous activez la mise en miroir, vous pouvez récupérer des données si celles-ci ont été perdues dans un groupe de défaillance. Pour activer la mise en miroir, vous devez affecter les volumes physiques de la table aux groupes de défaillance.
7. Cliquez sur **OK**.

Désactivation de la mise en miroir

Pour désactiver la mise en miroir d'un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Cliquez sur **Actions > Désactivation de la mise en miroir**. Ou bien, dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > Désactivation de la mise en miroir**. La page **Désactivation de la mise en miroir** s'affiche.
6. Sélectionnez le groupe de mise en miroir **Groupe de défaillance 1** ou **Groupe de défaillance 2** à retirer.
7. Cliquez sur **OK** pour confirmer le retrait du groupe de défaillance.

Modification des seuils

Pour modifier les pourcentages des seuils miroir d'un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Cliquez sur **Actions > Modification du seuil**. Ou bien, dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > Modification du seuil**. La page de **modification de seuil** s'ouvre.

- Entrez le pourcentage de seuil disponible et le pourcentage de seuil de sursollicitation dans les zones **Seuil disponible (%)** et **Seuil de sursollicitation (%)** pour modifier les valeurs existantes.
- Cliquez sur **OK**. Les pourcentages de seuil sont modifiés.

Restriction ou annulation de restriction pour le niveau système

Pour restreindre ou annuler la restriction du niveau système d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



- Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
- Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
- Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
- Dans la page de configuration de la grappe, sélectionnez **Actions > (Un)Restriction**. La page permettant de définir le niveau système comme restreint ou non restreint s'affiche.

Remarque : La restriction du niveau système supprime la possibilité de stocker des données utilisateur dans le niveau système. Les données existantes ne sont pas affectées. A l'inverse, l'annulation de la restriction du niveau système permet de stocker des données utilisateur sur le niveau système.

- Cliquez sur **OK** pour confirmer l'état restreint ou non restreint du niveau système.

Renommage de groupes de défaillance à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet de renommer des groupes de défaillance via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (console HMC).

Pour renommer un groupe de défaillance affecté à un niveau d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



- Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
- Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que les informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
- Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
- Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
- Dans l'onglet **Groupes de défaillance**, cliquez sur **Renommage du groupe de défaillance**. La page **Renommage du groupe de défaillance** s'ouvre.
- Entrez un nom de groupe de défaillance dans la zone **Nouveau nom du groupe de défaillance**.
- Cliquez sur **OK**. Le groupe de défaillance est renommé.

Gestion des volumes physiques SSP à l'aide du menu Toutes les grappes de pools de stockage partagé

La console HMC version 8.40 ou ultérieure permet de gérer les volumes physiques d'un cluster de pools de stockage partagé via le menu **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** de la console HMC (console HMC).

Remplacement d'un volume physique SSP

Pour remplacer le volume physique existant d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que les informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Dans l'onglet **Groupes de défaillance**, cliquez sur **Remplacement de disque**. La page **Remplacement de volume physique de pool de stockage partagé** s'affiche.
6. Sélectionnez dans la table le nouveau volume physique pour remplacer le volume physique existant qui est affecté à la grappe SSP. Le disque remplacé peut désormais être utilisé pour d'autres affectations.
Remarque : Vérifiez qu'il existe au moins un volume physique disponible dont la taille est supérieure à celle du volume physique remplacé.
7. Cliquez sur **OK**. Le volume physique est remplacé.

Migration d'un volume SSP vers un niveau différent

Pour migrer le volume de grappe SSP vers un autre niveau en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Dans l'onglet **Volumes de pool de stockage partagé**, cliquez sur **Actions > Migration vers un autre niveau**. La page **Migration d'un volume de pool de stockage partagé vers un autre niveau** s'affiche.

6. Sélectionnez le niveau de destination vers lequel vous souhaitez migrer le niveau SSP. Le niveau de destination doit disposer de suffisamment d'espace de stockage pour s'adapter au nouveau niveau. L'exécution de la migration peut prendre un certain temps en fonction de la taille du volume SSP.

Remarque : Assurez-vous qu'au moins un niveau de données ou un niveau système non restreint est disponible avant d'effectuer la migration vers un autre niveau.

7. Cliquez sur **OK**. Le volume SSP est déplacé vers un autre niveau.

Augmentation de taille de volume SSP

Pour augmenter la taille d'un volume physique d'une grappe de pools de stockage partagé en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Dans l'onglet **Volumes de pool de stockage partagé**, cliquez sur **Actions > Augmentation de la taille**. La page **Augmentation de la taille de volume de pool de stockage partagé** s'ouvre.
6. Entrez une nouvelle taille de stockage pour le volume physique sélectionné.
7. Cliquez sur **OK**. La taille de stockage du volume physique sélectionné est augmentée.

Retrait de volume SSP non affecté

Pour retirer un volume de pool de stockage partagé non affecté en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Dans l'onglet **Volumes de pool de stockage partagé**, cliquez sur **Actions > Retrait**. La page **Retrait d'un volume de pool de stockage partagé non affecté** s'affiche.
6. Cliquez sur **OK** pour confirmer le retrait du volume SSP non affecté.

Affichage des partitions affectées

Pour afficher l'ensemble des partitions affectée à un volume de pool de stockage partagé (SSP) en utilisant la console HMC, procédez comme suit :



1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les grappes de pools de stockage partagé**. La table **Toutes les grappes de pools de stockage partagé** s'affiche. Cette table répertorie l'ensemble des grappes accessibles à la console HMC (tous les serveurs gérés par la console HMC), ainsi que des informations sur les niveaux et noeuds qui leur sont affectés.
3. Sélectionnez une grappe SSP dans la table et cliquez sur **Actions > Affichage de la grappe de pools de stockage partagé**. Ou bien, vous pouvez cliquer sur le nom de la grappe pour afficher les détails de configuration de la grappe SSP. La page de configuration de la grappe s'ouvre.
4. Dans la table de la grappe SSP, cliquez sur le nom du niveau. La page de configuration du niveau s'ouvre.
5. Dans l'onglet **Volumes de pool de stockage partagé**, sélectionnez **Affichage des affectation**. Les partitions affectées aux volumes SSP sont affichées dans la table.

Gestion des partitions (partitionnement logique)

Le partitionnement consiste à faire fonctionner un serveur comme au moins deux serveurs indépendants. Lorsque vous partitionnez logiquement un serveur, vous divisez les ressources du serveur en sous-ensembles appelés partitions. Vous pouvez installer des logiciels sur une partition et cette dernière fonctionne comme serveur logique indépendant avec les ressources qui lui sont allouées. Vous pouvez créer jusqu'à 1 000 partitions sur certains serveurs. Cependant, le nombre maximal de partitions sur un serveur varie en fonction de la configuration du serveur.

Les partitions permettent d'utiliser efficacement les ressources du système et d'augmenter les possibilités de configuration. Vous pouvez utiliser des partitions pour réduire l'encombrement du centre de données en regroupant les serveurs, et optimiser l'utilisation des ressources système en partageant les ressources entre plusieurs partitions.

Vous pouvez gérer la configuration des partitions et les ressources matérielles allouées à chaque partition en utilisant les fonctions Gestion de PowerVM et Gestion des partitions de la console HMC (console HMC).

Remarque : Vous devez activer la partition ou appliquer la configuration de partition au moins une fois avant de planifier l'utilisation des fonctions de gestion des partitions.

Vous pouvez exécuter des fonctions de gestion de partition, telles que l'affectation à des partitions de processeurs, de mémoire et d'unités d'E-S, en accédant aux options répertoriées dans la zone Propriétés de l'interface graphique de la console HMC.

Vous pouvez exécuter la plupart des mises à jour de configuration lorsque la partition est en cours d'exécution.

Vous pouvez exécuter le système d'exploitation AIX, IBM i ou Linux sur les partitions.

Activation de partitions

Vous pouvez activer une partition IBM i, AIX ou Linux via la console HMC (console HMC).

En fonction de la partition à activer, exécutez la procédure de la rubrique [«Activation de partitions IBM i»](#), à la page 66 ou [«Activation de partitions AIX ou Linux»](#), à la page 67. Vous pouvez définir les options d'activation pour activer ou lancer l'amorçage réseau d'une partition.

Remarque : La partition que vous choisissez d'activer doit être à l'état **Non activé**. Si vous sélectionnez une partition dont l'état est différent, l'option **Activation** ne s'affiche pas.

Activation de partitions IBM i

Vous pouvez activer ou lancer l'amorçage réseau d'une partition IBM i via la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour activer ou lancer l'amorçage réseau d'une partition IBM i via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**.
La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions du système**. Dans la page **Partitions**, vous pouvez afficher toutes les partitions qui appartiennent au système.
4. Pour afficher l'assistant d'**activation de nom de la partition <IBM i**, choisissez l'une des options suivantes :
 - Dans le volet de travail, sélectionnez la partition à activer et cliquez sur **Actions** > **Activation**. L'assistant **Activation** s'affiche.
 - Dans le volet de travail, cliquez sur le nom de la partition à activer. La page des propriétés de la partition s'ouvre. Cliquez sur **Actions de partition** > **Opérations** > **Activation**. L'assistant **Activation** s'affiche.
5. Dans la liste **Configuration de partition**, sélectionnez le profil de configuration de partition requis.
Vous pouvez uniquement sélectionner le profil associé à la partition sélectionnée. Lorsque vous créez une partition, un profil par défaut est toujours associé à cette partition. Cette information est signalée par le nom du profil suivi de **par défaut** entre parenthèses.
Remarque : Si vous sélectionnez **Configuration en cours**, les **Paramètres avancés** sont indisponibles.
6. Dans la liste **Options d'activation**, sélectionnez l'option d'activation de la partition.
 - Sélectionnez **Activation** pour activer la partition.
Remarque : Si vous sélectionnez **Activation**, le bouton **Suivant** n'est pas disponible et vous pouvez uniquement cliquer sur **Fin** pour effectuer l'activation et fermer l'assistant après avoir terminé vos sélections.
 - Sélectionnez **Amorçage réseau** pour installer le système d'exploitation sur la partition. Sinon, vous pouvez sélectionner la partition logique pour laquelle vous souhaitez amorcer le réseau depuis le volet de travail, puis cliquez sur **Actions** > **Netboot**. L'assistant **Amorçage réseau** s'affiche. Cliquez sur **Suivant** pour configurer les paramètres réseau pour la partition logique.
7. Cliquez sur **Paramètres avancés** si vous souhaitez afficher et modifier les options suivantes pour la partition sélectionnée :
 - **Position du verrou de sécurité** : établit les modes de mise sous et hors tension pour le système. Vous pouvez sélectionner les valeurs de verrou de sécurité suivantes : Pas de substitution de configuration, Manuel (accompagné) et Normal (non accompagné).

 **Avertissement** : La valeur **Manuel** (accompagné) ne constitue pas la valeur recommandée, pour des motifs de sécurité.

 - **Type d'IPL** : détermine la copie des programmes utilisée par votre système lors d'un IPL (procédure de chargement initial).
 - **Ouverture de la console 5250** : établit une session de console utilisant l'émulateur HMC 5250. Cette option est disponible uniquement sur la console HMC locale, pas sur la console HMC distante.

- **Utilisation de profil VSI** : active la partition avec des profils d'interface VSI (Virtual Station Interface).
- Remarque** : Si les attributs VSI ne sont pas correctement définis, l'activation échoue.
8. Si vous avez sélectionné **Activation** dans la liste **Options d'activation**, cliquez sur **Fin** pour activer la partition IBM i et fermer l'assistant d'activation.
 9. Si vous avez sélectionné **Amorçage réseau** dans la liste **Options d'activation**, cliquez sur **Suivant**. La page **Paramètres réseau** s'ouvre.
 10. Dans la page **Paramètres réseau**, configurez les paramètres d'adaptateur réseau de la partition en utilisant les options suivantes :
 - **Adresse IPv4 ou IPv6** pour utiliser les adresses serveur et client IPv4 ou IPv6.
 - **Adresse IP du serveur d'amorçage** pour spécifier l'adresse IP du serveur d'amorçage comportant l'image d'installation réseau d'une partition. Si vous sélectionnez **IPv4**, vous devez également renseigner les autres zones, telles que le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut. Si vous sélectionnez **IPv6**, vous devez spécifier les paramètres **IPv6** obligatoires pour votre système.
 11. Cliquez sur **Paramètres avancés** pour afficher et modifier les paramètres de configuration réseau suivants pour la partition sélectionnée :
 - a) Dans la liste **Vitesse d'adaptateur**, sélectionnez la vitesse de la carte Ethernet pour la partition cible. Par défaut, la valeur **Auto** est sélectionnée afin que le système puisse déterminer la vitesse requise pour l'adaptateur. Vous pouvez également sélectionner les valeurs suivantes : **10**, **100** ou **1000**.
 - b) Dans la liste **Duplex d'adaptateur**, sélectionnez la valeur de duplex pour la carte Ethernet. Par défaut, la valeur **Auto** est sélectionnée afin que le système puisse déterminer la valeur de duplex requise pour l'adaptateur. Vous pouvez également sélectionner les valeurs **intégral** ou **semi**.
 - c) Dans la zone **ID balise VLAN**, indiquez une valeur valide pour l'identificateur de balise VLAN (réseau local virtuel). La valeur doit être incluse dans la plage allant de 1 à 4094. Ce paramètre est facultatif et s'affiche uniquement si le système géré est compatible avec la fonction de référencement de réseau local virtuel pour l'amorçage réseau de partition IBM i.
 12. Cliquez sur **Fin** pour lancer l'activation avec les paramètres d'amorçage réseau sélectionnés et fermer l'assistant d'activation.

Activation de partitions AIX ou Linux

Vous pouvez activer une partition AIX ou Linux via la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour activer et lancer l'amorçage réseau d'une partition AIX ou Linux via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**.
La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions du système**. Dans la page **Partitions**, vous pouvez afficher toutes les partitions qui appartiennent au système.
4. Pour afficher l'assistant d'**activation de <nom de la partition AIX/Linux>**, choisissez l'une des options suivantes :

- Dans le volet de travail, sélectionnez la partition à activer et cliquez sur **Actions > Activation**. L'assistant **Activation** s'affiche.
 - Dans le volet de travail, cliquez sur le nom de la partition à activer. La page des propriétés de la partition s'ouvre. Cliquez sur **Actions de partition > Opérations > Activation**. L'assistant **Activation** s'affiche.
5. Dans la liste **Configuration de partition**, sélectionnez le profil de configuration de partition requis. Vous pouvez uniquement sélectionner le profil associé à la partition sélectionnée. Lorsque vous créez une partition, un profil par défaut est toujours associé à cette partition. Cette information est signalée par le nom du profil suivi de **par défaut** entre parenthèses.
- Remarque :** Si vous sélectionnez **Configuration en cours**, les **Paramètres avancés** sont indisponibles.
6. Dans la liste **Options d'activation**, sélectionnez l'option d'activation de la partition.
- Sélectionnez **Activation** pour activer la partition.
- Remarque :** Si vous sélectionnez **Activation**, le bouton **Suivant** n'est pas disponible. Vous pouvez uniquement cliquer sur **Fin** pour effectuer l'activation et fermer l'assistant après avoir terminé vos sélections.
- Sélectionnez **Amorçage réseau** pour installer le système d'exploitation sur la partition. Sinon, vous pouvez sélectionner la partition logique pour laquelle vous souhaitez amorcer le réseau depuis le volet de travail, puis cliquez sur **Actions > Netboot**. L'assistant **Amorçage réseau** s'affiche. Cliquez sur **Suivant** pour configurer les paramètres réseau pour la partition logique.
7. Cliquez sur **Paramètres avancés** si vous souhaitez afficher et modifier les options suivantes pour la partition sélectionnée :
- **Position de verrou de sécurité** établit les modes de mises sous tension/hors tension autorisés pour le système. Vous pouvez sélectionner les valeurs de verrou de sécurité suivantes : Pas de substitution de configuration, Manuel (accompagné) et Normal (non accompagné).
-  **Avertissement :** La valeur **Manuel** (accompagné) ne constitue pas la valeur recommandée, pour des motifs de sécurité.
- **Mode d'amorçage** : indique le type d'activation d'une partition. Ce type est applicable uniquement pour des partitions AIX, Linux ou Virtual I/O Server. L'option ne s'affiche pas pour les partitions IBM i.
 - **Ouverture de vterm** : ouvre une console de terminal virtuel.
 - **Utilisation de profil VSI** : active la partition avec des profils d'interface VSI (Virtual Station Interface).
- Remarque :** Si les attributs VSI ne sont pas correctement définis, l'activation échoue.
8. Si vous avez sélectionné **Activation** dans la liste **Options d'activation**, cliquez sur **Fin** pour activer la partition AIX ou Linux et fermer l'assistant d'activation.
9. Si vous avez sélectionné **Amorçage réseau** dans la liste **Options d'activation**, cliquez sur **Suivant**. La page **Paramètres réseau** s'ouvre.
10. Dans la page **Paramètres réseau**, configurez les paramètres d'adaptateur réseau de la partition en utilisant les options suivantes :
- **Adresse IPv4 ou IPv6** pour utiliser les adresses serveur et client IPv4 ou IPv6.
 - **Adresse IP du serveur d'amorçage** pour spécifier l'adresse IP du serveur d'amorçage comportant l'image d'installation réseau d'une partition. Si vous sélectionnez **IPv4**, vous devez également renseigner les autres zones, telles que le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut. Si vous sélectionnez **IPv6**, vous devez spécifier les paramètres **IPv6** obligatoires pour votre système.
11. Cliquez sur **Paramètres avancés** pour afficher et modifier les paramètres de configuration réseau suivants pour la partition sélectionnée :

- a) Dans la liste **Vitesse d'adaptateur**, sélectionnez la vitesse de la carte Ethernet pour la partition cible. Par défaut, la valeur **Auto** est sélectionnée afin que le système puisse déterminer la vitesse requise pour l'adaptateur. Vous pouvez également sélectionner les valeurs suivantes : **10**, **100** ou **1000**.
 - b) Dans la liste **Duplex d'adaptateur**, sélectionnez la valeur de duplex pour la carte Ethernet. Par défaut, la valeur **Auto** est sélectionnée afin que le système puisse déterminer la valeur de duplex requise pour l'adaptateur. Vous pouvez également sélectionner les valeurs **intégral** ou **semi**.
12. Cliquez sur **Fin** pour lancer l'activation avec les paramètres d'amorçage réseau sélectionnés et fermer l'assistant d'activation.

Gestion des partitions

Vous pouvez afficher et changer les propriétés de partitions en utilisant la console HMC (console HMC).

Vous pouvez afficher et modifier les propriétés suivantes d'une partition :

- Propriétés et fonctions générales
- Processeur
- Mémoire
- Mémoire persistante
- Adaptateurs d'E-S physiques

Changement des propriétés et des fonctions des partitions

Vous pouvez afficher et changer le nom d'une partition, afficher les propriétés générales de la partition et changer les fonctions de virtualisation en utilisant la console HMC (console HMC).

Avant de commencer

Vous pouvez afficher les propriétés générales suivantes :

- Type, version et adresse IP du système d'exploitation.
- Type machine et numéro de série du système.
- Configuration des ressources d'une partition logique. Indique si toutes les ressources nécessaires pour activer la partition sont disponibles. Quand la zone **Configuration de ressources** indique **Configuré**, la partition peut être activée à l'aide de la configuration en cours. Quand la zone **Configuration de ressources** affiche **Non configuré** et que la partition possède un dernier profil de configuration valide, ce profil est utilisé pour activer la partition. Sinon, la partition peut être activée à l'aide d'un profil.

Remarque : Quand un utilisateur qui a accès à la partition mais pas au profil de partition tente d'afficher les propriétés de la partition, il est invité à **appliquer la configuration de partition** avant de poursuivre pour afficher et gérer la partition.

Vous pouvez afficher ou changer le nom de partition et la position de verrou de sécurité, ajouter une description et affecter des balises de groupe. De plus, si le système géré prend en charge le numéro de série virtuel (VSN) et qu'il ne se trouve pas dans Enterprise Pool 2.0, vous pouvez afficher et gérer le numéro de série virtuel pour la partition logique.

Les fonctions de virtualisation d'une partition sont les suivantes :

Live Partition Mobility

Live Partition Mobility est un composant de la fonction matérielle PowerVM Enterprise Edition qui permet de transférer des partitions AIX, IBM i et Linux d'un système vers un autre. Le processus de mobilité transfère l'environnement système, y compris l'état des processeurs, la mémoire, les unités virtuelles connectées et les utilisateurs connectés.

Avec la fonction de mobilité de partition active, vous pouvez transférer des partitions AIX, IBM i et Linux actives, y compris le système d'exploitation et les applications, d'un système vers un autre. La partition et les applications exécutées sur la partition migrée n'ont pas besoin d'être arrêtées.

Avec la fonction de mobilité de partition inactive, vous pouvez transférer une partition AIX, IBM i ou Linux hors tension d'un système vers un autre. Pour plus d'informations sur Live Partition Mobility, voir [Partition Mobility](#).

Vous ne pouvez pas faire migrer une partition IBM i configurée avec des ports logiques SR-IOV lorsque la partition IBM i est en mode **Partition avec restriction d'E-S**.

Vous ne pouvez pas faire migrer une partition logique configurée avec des unités PMEM (Virtual Persistent Memory).

Redémarrage à distance simplifié

Lorsque cette fonction est activée, les données d'état de la partition et de configuration de la partition sont automatiquement stockées sur une console HMC qui gère le serveur. Toute modification apportée à la configuration ou au profil de partition est automatiquement synchronisée avec les données stockées sur la console HMC. Vous pouvez activer ou désactiver la fonctionnalité de redémarrage à distance simplifié uniquement si la partition est à l'état inactif.

Remarque : Si la console HMC est à la version 8.6.0 ou ultérieure, et si le microprogramme est au niveau FW860 ou supérieur, vous pouvez activer ou désactiver la version simplifiée de la fonction de redémarrage à distance quand la partition logique se trouve à l'état **Exécution en cours**. La partition logique ne doit pas être à l'état **Interruption**, **Reprise**, **Migration**, ou **Redémarrage à distance**.

Cette option est disponible uniquement quand le serveur est activé avec PowerVM Enterprise Edition et si le niveau de microprogramme sur le serveur prend en charge la fonctionnalité de redémarrage à distance simplifié. Si un système géré est **Compatible avec le redémarrage à distance simplifié de partition PowerVM**, la page affiche uniquement l'option permettant de gérer un redémarrage à distance simplifié de partition.

Les données de partition et de profil, appelées données de redémarrage à distance, sont stockées sur le disque dur de la console HMC pour les partitions compatibles avec le redémarrage à distance simplifié. Pour plus d'informations sur les différents états de l'opération de redémarrage à distance, voir [Etat de redémarrage à distance](#).

Vous ne pouvez pas activer la fonction **Redémarrage à distance simplifié** si les ports logiques SR-IOV sont déjà affectés à une partition IBM i en mode **Partition avec restriction d'E-S**.

Vous ne pouvez pas activer la fonction **Redémarrage à distance simplifié** si la partition logique est configurée avec des unités PMEM (Virtual Persistent Memory).

Remarque : Si la clé système pour le chiffrement des données du magasin de clés de la plateforme n'est pas une clé définie par l'utilisateur, vous ne pouvez pas créer de partition logique avec les fonctions de magasins de clés de la plateforme et SRR activées.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher et changer les propriétés et fonctions de la partition en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur **Propriétés** > **Propriétés générales** pour afficher et modifier les propriétés de la partition sélectionnée.
5. Entrez un nom dans la zone **Nom de la partition** pour modifier le nom de la partition.

6. Placez la **Position de verrou de sécurité** sur **Manuel** ou **Normal**.
 7. Entrez une description facultative dans la zone **Description** afin de définir plus précisément la partition logique.
 8. Dans la zone **Balises de groupe**, effectuez une sélection à partir de la liste des affectations de balise disponibles pour les groupes auxquels la partition appartient. Si la partition n'appartient à aucun groupe, la liste des balises de groupe est vide.
 9. Si le système géré prend en charge le numéro de série virtuel (VSN) et qu'il ne se trouve pas dans Enterprise Pool 2.0, vous pouvez afficher et gérer le numéro de série virtuel pour la partition logique dans la zone **Numéro de série virtuel (VSN)**, comme indiqué dans les sections suivantes :
 - a) Lorsque la partition logique est à l'état **Exécution en cours**, vous ne pouvez afficher que le numéro de série virtuel. Si le numéro de série virtuel est affecté à la partition logique, la zone **Numéro de série virtuel (VSN)** affiche ce numéro. La mention **Aucun VSN** s'affiche dans la zone **Numéro de série virtuel (VSN)** si le numéro de série virtuel n'est pas affecté à la partition logique.
 - b) Lorsque la partition logique est à l'état **Non activé**, vous pouvez afficher et modifier le numéro de série virtuel.
 - Si le numéro de série virtuel est affecté à la partition logique, la zone **Numéro de série virtuel (VSN)** affiche ce numéro. Cliquez sur la case **Aucun VSN** et activez-la si vous ne souhaitez pas affecter le numéro de série virtuel à la partition logique.
 - Si le numéro de série virtuel n'est pas affecté à la partition logique, la zone **Numéro de série virtuel (VSN)** affiche les options suivantes :
 - **Aucun VSN** : Sélectionnez l'option **Aucun VSN** si vous ne souhaitez pas affecter le numéro de série virtuel à la partition logique.
 - **Affectation automatique** : Sélectionnez l'option **Affectation automatique** si vous ne souhaitez pas que le système affecte automatiquement un numéro de série virtuel à la partition logique.
 - **Sélection depuis le pool** : Sélectionnez l'option **Sélection depuis le pool** si vous souhaitez affecter manuellement un numéro de série virtuel à la partition logique. Cliquez sur **Sélection d'un VSN** pour ouvrir la fenêtre **Numéro de série virtuel (VSN)s**. La fenêtre répertorie les groupes de numéros de série virtuels et le numéro de série virtuel disponible qui peut être affecté à la partition logique. Sélectionnez un numéro de série virtuel dans la liste. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
- Remarque** : Lorsque le microprogramme Power est au niveau FW950 et que le système géré comporte déjà des partitions logiques auxquelles le numéro de série virtuel est affecté, la partition logique ne peut pas être ajoutée à Enterprise Pool 2.0. Sinon, si le système géré est déjà dans Enterprise Pool 2.0, il ne peut pas affecter de numéro de série virtuel à la partition logique.
10. Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annulation** pour rejeter les modifications et fermer la page.

Désactivation de Live Partition Mobility

Vous pouvez désactiver le dispositif Live Partition Mobility d'une partition logique en modifiant un modèle de partition défini par l'utilisateur ou capturé et en sauvegardant les modifications dans un nouveau modèle de partition via la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La console HMC fournit l'option **Désactivation de la migration** pour désactiver le dispositif Live Partition Mobility au niveau de la partition. Cette option peut être utilisée par des clients pour répondre aux exigences en matière de licence d'application de fournisseurs ISV (Independent Software Vendors). Pour désactiver le dispositif Live Partition Mobility pour une partition logique via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition pour laquelle vous souhaitez désactiver le dispositif Live Partition Mobility puis cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**.
4. A la section **Propriétés**, cliquez sur **Propriétés** > **Propriétés générales**.
5. Cliquez sur l'onglet **Options avancées** de la section **Paramètres avancés**, puis sélectionnez la case à cocher **Désactivation de la migration**.
6. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Il est possible que certains fournisseurs ISV exigent que vous achetiez une licence pour tous les systèmes sur lesquels leur application peut être migrée. Afin de vous éviter de désactiver le dispositif Live Partition Mobility au niveau d'un système, IBM fournit ce mécanisme de niveau de partition logique qui peut être audité, afin de vous permettre de désactiver la migration et satisfaire les exigences en matière d'octroi de licence ISV tout en conservant la possibilité d'optimiser la migration pour les applications qui s'exécutent sur d'autres partitions logiques du système.

Remarque : IBM Software ne stipule pas de telles exigences en matière de licence.

L'option **Désactivation de la migration** est prise en charge sur toutes les versions de microprogramme et si le système est géré par une console HMC à la version 8.4.0 ou ultérieure. Vous pouvez en outre exécuter la commande **chsyscfg** avec une valeur de 1 pour l'attribut *migration_disabled* depuis la ligne de commande HMC. Pour désactiver le dispositif Live Partition Mobility d'une partition logique lors de la création de la partition, exécutez la commande **mksyscfg** avec une valeur de 1 pour l'attribut *migration_disabled* depuis la ligne de commande HMC. L'option **Désactivation de la migration** est également prise en charge par les interfaces de programme d'application (API) REST (Representational State Transfer).

Remarque : PowerVM NovaLink prend en charge l'option **Désactivation de la migration** quand le système est cogéré par une console HMC. Toutefois, PowerVM NovaLink ne fournit pas d'option pour désactiver le dispositif Live Partition Mobility.

Affichage des journaux d'événements du système pour l'opération de désactivation de Live Partition Mobility

Toute modification apportée à l'option **Désactivation de la migration** fournie par la console HMC (console HMC) est consignée en tant qu'événement système et peut être vérifiée à des fins d'audit. Un événement système est également consigné quand le dispositif de redémarrage à distance ou de redémarrage à distance simplifié est défini. Les journaux des événements du système sont en lecture seule et ne peuvent pas être modifiés.

Un événement système est consigné pour les actions suivantes :

- Les attributs de redémarrage à distance, de redémarrage à distance simplifié ou Live Partition Mobility sont définis lors de la création d'une partition logique.
- Les attributs de redémarrage à distance, de redémarrage à distance simplifié ou Live Partition Mobility sont modifiés.
- Lors de la restauration de données de profil. Pour plus d'informations sur la restaurations de données de profil, voir [Restauration de données de profil](#).

Vous pouvez consulter les événements système en exécutant la commande **lssvcevents** depuis l'interface de ligne de commande HMC. Vous pouvez également afficher les événements système en utilisant l'interface graphique. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'interface graphique, voir [Journaux des événements de console](#). En exécutant la commande **chhmc** depuis l'interface de ligne de commande HMC, vous avez également la possibilité d'envoyer ces événements système à un serveur distant sur le même réseau que la console HMC.

Les événements système suivants peuvent être consignés :

Tableau 2. ID événement et chaîne de message correspondante

ID événement	Chaîne de message d'événement
2420	Nom d'utilisateur {0} : L'opération de migration de partition pour la partition {1} avec l'ID {2} du système géré {3} avec code MTMS {4} a été désactivée.
2421	Nom d'utilisateur {0} : L'opération de migration de partition pour la partition {1} avec l'ID {2} du système géré {3} avec code MTMS {4} a été activée.
2422	Nom d'utilisateur {0} : L'opération de redémarrage à distance simplifié pour la partition {1} avec l'ID {2} du système géré {3} avec code MTMS {4} a été désactivée.
2423	Nom d'utilisateur {0} : L'opération de redémarrage à distance simplifié pour la partition {1} avec l'ID {2} du système géré {3} avec code MTMS {4} a été activée.
2424	Nom d'utilisateur {0} : L'opération de redémarrage à distance pour la partition {1} avec l'ID {2} du système géré {3} avec code MTMS {4} a été désactivée.
2425	Nom d'utilisateur {0} : L'opération de redémarrage à distance pour la partition {1} avec l'ID {2} du système géré {3} avec code MTMS {4} a été activée.

Exemples d'événement système :

- Commande pour vérifier quelles partitions logiques gérées par une console HMC ont le dispositif Live Partition Mobility activé ou désactivé :

```
lssvcevents -t console | grep vclient
```

Exemples de sortie de la commande **lssvcevents** :

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 UserName hscroot: Enabled partition migration for partition vclient10 with Id 10 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for partition vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Commande pour vérifier quelles partitions logiques gérées par une console HMC ont le dispositif Live Partition Mobility désactivé :

```
lssvcevents -t console | grep HSCE2520
```

Exemple de sortie de la commande **lssvcevents** :

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for partition vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Commande pour vérifier quelles partitions logiques gérées par une console HMC ont le dispositif Live Partition Mobility activé ou désactivé pour un système particulier (1234567) :

```
lssvcevents -t console | grep "partition migration for partition" | grep 1234567
```

Exemples de sortie de la commande **lssvcevents** :

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 UserName hscroot: Enabled partition migration for
partition
vclient10 with Id 10 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for
partition
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Commande pour vérifier si une partition logique spécifique (vclient9) sur un système spécifique (1234567) gérée par une console HMC a le dispositif Live Partition Mobility activé ou désactivé :

```
lssvcevents -t console | grep "partition migration for partition vclient9" | grep 1234567
```

Exemple de sortie de la commande **lssvcevents** :

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for
partition
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567
```

Modification des paramètres de partition avancés

Vous pouvez afficher et changer les paramètres avancés d'une partition de a en utilisant la console HMC (console HMC).

Avant de commencer

Les paramètres avancés d'une partition incluent les options suivantes :

Activation de la surveillance des connexions

Surveille les connexions entre la partition et la console HMC.

Activation du rapport de chemin d'erreur redondant

Si vous activez la génération de rapports pour le chemin de traitement des erreurs redondantes, la partition signale les erreurs matérielles communes de serveur et de partition à la console HMC. Si vous désactivez cette fonction, la partition signale uniquement les erreurs matérielles de partition à la console HMC. Si vous souhaitez déplacer une partition, désactivez la fonction.

Activation de la référence de temps

Synchronisez les heures de l'hyperviseur PowerVM et des processeurs de service en fonction du paramètre d'horloge de la partition concernée et des autres partitions de référence de temps.

Désactivation de la migration

Vous pouvez désactiver le dispositif Live Partition Mobility d'une partition AIX, Linux ou IBM i.

Partition de maintenance

Indique si la partition est la partition de maintenance du système géré. La partition de maintenance est la partition logique IBM i d'un système géré IBM System i que vous pouvez configurer pour appliquer les mises à jour du microprogramme de serveur au processeur de service ou à l'hyperviseur, ainsi que pour communiquer les erreurs matérielles courantes du serveur à IBM. Ces fonctions sont utiles si la console HMC est en cours de maintenance ou n'est pas en mesure de les exécuter. Vous devez changer la partition de maintenance sur le système géré via les propriétés de ce dernier.

Activation du module VTPM (Virtualized Trusted Platform Module)

Avec HMC Version 7 édition 7.4.0 ou version ultérieure et les serveurs IBM POWER7 avec le micrologiciel de niveau 7.4 ou ultérieur, vous pouvez activer le module VTPM sur une partition AIX ou Linux. Une partition compatible VTPM prend en charge la fonctionnalité Amorçage sécurisé. Cette fonction est prise en charge sur Power Security and Compliance (PowerSC) Standard Edition. Il est possible de configurer jusqu'à 60 partitions par serveur afin qu'elles disposent de leur propre module VTPM unique en utilisant la console HMC. Le module VTPM permet d'enregistrer l'amorçage système et, combiné à la technologie, AIX Trusted Execution, il garantit la sécurité et l'existence d'une image d'amorçage sur le disque, sur l'intégralité du système d'exploitation et dans les couches d'application.

Paramètres d'E-S référencés

Vous pouvez afficher, configurer et spécifier les unités d'E-S précises à utiliser pour une partition logique qui doit effectuer des fonctions spécifiques.

Remarque : Vous ne pouvez pas activer une partition logique si les ports logiques SR-IOV sont configurés en tant que source de chargement principale ou alternative dans **Paramètres d'E-S référencés**.

Activation de la collecte des informations de performance

Permet au système d'exploitation dans une partition de collecter les informations de performances.

Mode Restriction d'E-S compatible avec l'affectation de port logique SR-IOV

Si la console HMC est à la version 9.1.940 ou ultérieure, que le microprogramme est au niveau FW940 ou ultérieur et que la partition exécute la version d'IBM i la plus récente, la console HMC prend en charge l'affectation de ports logiques SR-IOV aux partitions IBM i en mode **Partition avec restriction d'E-S**. Dans la section des **paramètres avancés**, la zone **Mode Restriction d'E-S compatible avec l'affectation de port logique SR-IOV** s'affiche.

La zone **Mode Restriction d'E-S compatible avec l'affectation de port logique SR-IOV** affiche les valeurs suivantes :

- **Pris en charge :** Le port logique SR-IOV peut être affecté aux partitions IBM i en mode **Partition avec restriction d'E-S**.
- **Non pris en charge :** Le port logique SR-IOV ne peut pas être affecté aux partitions IBM i en mode **Partition avec restriction d'E-S**.
- **Non disponible :** Aucune information n'est disponible par la partition IBM i n'a jamais été activée.

Remarque : La zone **Mode Restriction d'E-S compatible avec l'affectation de port logique SR-IOV** est affichée uniquement pour des partitions IBM i. La partition IBM i doit être activée au moins une fois pour connaître la valeur exacte de la zone **Mode Restriction d'E-S compatible avec l'affectation de port logique SR-IOV**.

Partition avec restriction d'E-S

Détermine si une partition IBM i peut être migrée à l'aide de la fonction LPM (Live Partition Mobility). Vous pouvez faire migrer la partition IBM i uniquement si vous sélectionnez l'option **Partition avec restriction d'E-S**. Sur des serveurs ne prenant pas en charge les partitions IBM i avec E-S natives, vous devez toujours activer cette option. Sur des serveurs exécutant le niveau de microprogramme FW860 (ou supérieur), la fonction d'E-S natives IBM i du serveur est disponible dans la page **Fonctions sous licence**. Cette option peut être activée uniquement lorsque la partition est à l'arrêt.

Remarque : Le paramètre Partition avec restriction d'E-S est applicable uniquement aux partitions IBM i.

OptiConnect

Fonction du système d'exploitation IBM i qui permet à un utilisateur de connecter plusieurs systèmes System i via un bus SPD, une boucle HSL ou des technologies d'interpartition virtuelle. Cette option peut être activée uniquement lorsque la partition est à l'arrêt.

Activation de la génération sous forme électronique de rapports d'erreurs à l'origine d'un arrêt de la partition ou nécessitant une attention particulière

Sélectionnez cette option pour que la console HMC envoie un rapport électronique au service de maintenance et d'assistance chaque fois que cette partition logique IBM i s'arrête de façon anormale ou rencontre une erreur nécessitant une intervention. (La console HMC ne signale pas les erreurs nécessitant une intervention de l'utilisateur.) Utilisez cette option pour activer les appels automatiques de maintenance pour les partitions logiques IBM i exécutant des applications vitales. Cette zone s'affiche uniquement pour les partitions logiques IBM i.

Magasin de clés de la plateforme

Si vous utilisez la console HMC version 9.2.950 ou ultérieure, et que le microprogramme est au niveau FW950, vous pouvez afficher et gérer la taille du magasin de clés de la plateforme qui est utilisé pour enregistrer les données de clé de partition. Lorsque l'état du système géré est **stand-by** ou **operating**, vous pouvez afficher et spécifier la taille du magasin de clés de la plateforme. Vous ne pouvez pas

réduire la taille du magasin de clés de la plateforme d'une partition logique. Si le magasin de clés de la plateforme ne contient pas de données, vous pouvez indiquer la valeur **0** dans la zone **Taille du magasin de clés** pour désactiver la fonction de magasin de clés de la plateforme. Pour que vous puissiez activer ou augmenter la taille du magasin de clés de la plateforme, la partition logique doit être à l'état **Non activé**.

Remarque : Lorsque la partition logique est activée avec les fonctions de magasin de clés de la plateforme et le redémarrage à distance simplifié (SRR), et que vous souhaitez remplacer la clé système définie par l'utilisateur par une clé système par défaut, vous devez désactiver manuellement le magasin de clés de la plateforme ou la fonction SRR sur la partition logique.

Remarque : Si la clé système pour le chiffrement des données du magasin de clés de la plateforme n'est pas une clé définie par l'utilisateur, vous ne pouvez pas créer de partition logique avec les fonctions de magasins de clés de la plateforme et SRR activées.

Types d'accélérateur matériel pris en charge

La table **Types d'accélérateur matériel pris en charge** est affichée uniquement si le système géré possède un accélérateur matériel en mode utilisateur pour PowerVM®. Vous pouvez spécifier des crédits GZIP Quality of Service (QoS) pour une partition logique. La console HMC définit la qualité de service (QoS) si des crédits suffisants sont disponibles pour le système géré. La partition logique utilise ces crédits pour accéder aux accélérateurs matériel partagés. Prérequis pour qu'une partition logique puisse disposer de crédits QoS :

- Le système géré prend en charge l'activation d'accélérateur matériel.
- Le système géré prend en charge le type d'accélérateur matériel GZIP.
- L'activation QoS doit être prise en charge au niveau système d'exploitation.
- Le système géré dispose de suffisamment de crédits QoS d'accélérateur matériel à affecter à la partition.
- La partition logique doit être une partition AIX, Linux ou VIOS.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher et changer les paramètres avancés de la partition, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur **Propriétés** > **Propriétés générales** pour afficher et modifier les propriétés de la partition sélectionnée.
5. Cliquez sur l'onglet **Options avancées**. Les options **Paramètres avancés** s'affichent.
6. Pour activer les paramètres avancés dans la partition sélectionnée, sélectionnez les options suivantes :
 - a) **Activation de la surveillance des connexions** pour surveiller la connexion.
 - b) **Activation du rapport de chemin d'erreur redondant** pour signaler les erreurs matérielles de serveur courantes et les erreurs matérielles de partition.
 - c) **Activation de la référence de temps**
 - d) **Partition de maintenance**
 - e) **Désactivation de la migration** pour désactiver le dispositif Live Partition Mobility d'une partition AIX, Linux ou IBM i.

- f) **Partition avec restriction d'E-S**
 - g) Indiquez une valeur dans la zone **Nombre maximal d'adaptateurs virtuels**.
 - h) **Activation du module VTPM (Virtualized Trusted Platform Module)** pour enregistrer l'amorçage du système et garantir la sécurité et l'existence d'une image d'amorçage sur le disque, sur l'intégralité du système d'exploitation et dans les couches d'application.
 - i) **Paramètres d'E-S référencés** - Dans la zone des paramètres **avancés**, cliquez sur l'onglet **Paramètres d'E-S référencés** si vous souhaitez afficher ou configurer des unités d'E-S à utiliser pour une partition logique. La fenêtre des **détails d'unité d'E-S référencés** s'affiche.
 - Sélectionnez la source de chargement que le système doit utiliser pour démarrer la partition logique dans la liste **Source IPL**.
 - Sélectionnez une unité de remplacement dans la liste **Unité IPL secondaire**.
 - Sélectionnez la console dans la liste **Console**.
 - Sélectionnez une console secondaire dans la liste **Console secondaire**.
 - Sélectionnez la console Operations Console dans la liste **Operations Console**.
 - Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annulation** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
 - j) **Activation de la collecte d'informations de performance**
 - k) **Activation de la génération sous forme électronique de rapports d'erreurs à l'origine d'un arrêt de la partition ou nécessitant une attention particulière**
7. Dans la liste **Sauvegarde des modifications de configuration**, sélectionnez l'une des options suivantes :
- a) **Activé** pour appliquer et sauvegarder les paramètres que vous avez définis sur la partition.
 - b) **Désactivé** pour annuler les paramètres que vous avez définis sur la partition.
 - c) **Désactivé jusqu'à la prochaine activation ou validation** pour désactiver temporairement les paramètres que vous avez définis et les appliquer ultérieurement lorsque vous activez la partition.
8. Dans la table **Types d'accélérateur matériel pris en charge**, spécifiez une valeur dans la zone **QoS**.
9. Dans la liste **Amorçage sécurisé**, sélectionnez une option. Options disponibles : **Activé**, **Activé et historique uniquement** ou **Activé et appliqué**.
10. Indiquez une valeur dans la zone **Taille du magasin de clés**.
11. Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annulation** pour rejeter les modifications et fermer la page.

Validation de la configuration d'une partition logique avant l'opération de migration

Vous pouvez utiliser la fonction de validation sur la console HMC (console HMC) pour valider la configuration d'une partition logique avant de lancer l'opération de migration. Si vous utilisez la console HMC version 9.1.940 ou ultérieure et que le microprogramme est au niveau FW940 ou ultérieur, vous pouvez valider une partition logique configurée avec des ports logiques SR-IOV.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour valider la configuration d'une partition logique avant de lancer l'opération de migration, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les partitions**. Ou bien, cliquez sur **Tous les systèmes**. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve la partition logique.

3. Cliquez sur **Affichage des partitions système**. La page **Toutes les partitions** s'affiche.
 4. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition logique et cliquez sur **Actions > Mobilité > Validation**. La fenêtre **Validation de la migration de partition** s'affiche.
 5. Suivez la procédure de la fenêtre **Validation de la migration de partition**.
 6. Vous pouvez utiliser l'option **Migration des ports logiques SR-IOV uniquement lorsque possible** pour valider ou faire migrer une partition logique configurée avec des ports logiques SR-IOV.
 - Lorsque la case **Migration des ports logiques SR-IOV uniquement lorsque possible** est activée, la console HMC effectue la tâche suivante :
 - La console HMC ne parvient pas à exécuter l'opération de validation ou de migration si elle ne trouve pas de port physique SR-IOV pour recréer l'un des ports logiques SR-IOV source qui peuvent être migrés avant que la partition logique client ne soit déplacée vers le système cible.
 - Si la partition logique client a déjà été déplacée vers le système cible et si la recréation des ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur le système de destination échoue, la console HMC ne transfère pas la partition logique client sur le système source. Vous pouvez ajouter dynamiquement les ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur la partition logique client une fois l'opération de migration terminée.
 - Lorsque la case **Migration des ports logiques SR-IOV uniquement lorsque possible** est désactivée, la console HMC effectue la tâche suivante :
 - L'exécution de l'opération de validation ou de migration par la console HMC n'échoue pas même si la console HMC ne parvient pas à trouver de port physique SR-IOV pour recréer l'un des ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur le système source. De plus, la console HMC ne tente pas de recréer ces ports logiques SR-IOV. Vous pouvez ajouter dynamiquement les ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur la partition logique client une fois l'opération de migration terminée.
- Remarque :** Si la console HMC est à la version 9.1.940.x et que le microprogramme est au niveau FW940, l'option **Pouvant migrer** pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est disponible sous forme d'aperçu technologique uniquement et n'est pas destinée aux déploiements de production. Toutefois, si la console HMC est à la version 9.1.941.0 ou ultérieure et le microprogramme au niveau FW940.10 ou ultérieur, l'option de migration pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est prise en charge.
7. Exécutez la procédure dans la fenêtre de **validation de la migration de partition** puis cliquez sur **Fin**.
 8. Si l'opération de validation échoue, la fenêtre **Erreurs/Avertissements de validation** s'affiche pour vous aider à identifier et résoudre les incidents de configuration.
 - Cliquez sur **Tous les messages** pour afficher les avertissements et les messages d'erreur, ainsi que les informations de journal prolixes concernant l'opération de validation. Les informations de journal incluent également des données sur les étapes ayant abouti ou échoué.
 - Cliquez sur **Résultats de l'étape** pour afficher les informations de journal concernant l'opération de validation. Les informations de journal incluent également des données sur les étapes ayant abouti ou échoué.

Migration d'une partition logique

Vous pouvez utiliser la fonction de migration sur la console HMC (console HMC) pour migrer une partition logique. Si vous utilisez la console HMC version 9.1.930 ou antérieure, vous ne pouvez pas migrer une partition logique configurée avec des ports logiques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization). Si vous utilisez la console HMC version 9.1.940 ou ultérieure et que le microprogramme est au niveau FW940 ou ultérieur, vous pouvez migrer une partition logique configurée avec des ports logiques SR-IOV.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour migrer une partition logique d'un serveur vers un autre via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les partitions**. Ou bien, cliquez sur **Tous les systèmes**. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve la partition logique.
3. Cliquez sur **Affichage des partitions système**. La page **Toutes les partitions** s'affiche.
4. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition logique et cliquez sur **Actions > Mobilité > Migration**. La fenêtre **Migration de partition** s'affiche.
5. Suivez la procédure de la fenêtre **Migration de partition**.
6. A la section **Informations sur la migration**, vous pouvez utiliser l'option **Migration des ports logiques SR-IOV uniquement lorsque possible** pour migrer une partition logique configurée avec des ports logiques SR-IOV.
 - Lorsque la case **Migration des ports logiques SR-IOV uniquement lorsque possible** est activée, la console HMC effectue la tâche suivante :
 - La console HMC ne parvient pas à exécuter l'opération de migration si elle ne trouve pas de port physique SR-IOV pour recréer l'un des ports logiques SR-IOV source qui peuvent être migrés avant que la partition logique client ne soit déplacée vers le système cible.
 - Si la partition logique client a déjà été déplacée vers le système cible et si la recréation des ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur le système de destination échoue, la console HMC ne transfère pas la partition logique client sur le système source. Vous pouvez ajouter dynamiquement les ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur la partition logique client une fois l'opération de migration terminée.
 - Lorsque la case **Migration des ports logiques SR-IOV uniquement lorsque possible** est désactivée, la console HMC effectue la tâche suivante :
 - L'exécution de l'opération de migration par la console HMC n'échoue pas même si la console HMC ne parvient pas à trouver de port physique SR-IOV pour recréer l'un des ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur le système source. De plus, la console HMC ne tente pas de recréer ces ports logiques SR-IOV. Vous pouvez ajouter dynamiquement les ports logiques SR-IOV pouvant migrer sur la partition logique client une fois l'opération de migration terminée.
7. Exécutez la procédure dans la fenêtre de **migration de partition** puis cliquez sur **Fin**.
8. A la section **Erreurs/Avertissements de validation**, vous pouvez voir des informations de message d'erreur qui vous aident à identifier et résoudre les problèmes de configuration.
 - Cliquez sur **Tous les messages** pour afficher les avertissements et les messages d'erreur, ainsi que les informations de journal prolixes concernant l'opération de migration. Les informations de journal incluent également des données sur les étapes ayant abouti ou échoué.
 - Cliquez sur **Résultats de l'étape** pour afficher les informations de journal concernant l'opération de migration. Les informations de journal incluent également des données sur les étapes ayant abouti ou échoué.

Remarque : Si la console HMC est à la version 9.1.940.x et que le microprogramme est au niveau FW940, l'option **Pouvant migrer** pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est disponible sous forme d'aperçu technologique uniquement et n'est pas destinée aux déploiements de production. Toutefois, si la console HMC est à la version 9.1.941.0 ou ultérieure et le microprogramme au niveau FW940.10 ou ultérieur, l'option de migration pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est prise en charge.

Modification des paramètres des processeurs

Vous pouvez afficher les paramètres des processeurs dédiés et partagés affectés à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Avant de commencer

Vous pouvez changer le nombre de processeurs virtuels et d'unités de traitement affectés à la partition. Les vues et commandes affichées varient selon qu'il s'agit d'un processeur dédié ou partagé, ou qu'il est arrêté ou actif.

Vous pouvez configurer une partition pour qu'elle utilise des processeurs qui lui sont dédiés ou des processeurs partagés avec d'autres partitions. Si une partition utilise des processeurs dédiés, vous devez lui allouer des processeurs par incrément de nombres entiers. Une partition qui utilise des processeurs dédiés ne peut pas utiliser une capacité de traitement supérieure aux processeurs qui lui sont affectés.

Par défaut, tous les processeurs physiques non dédiés à des partitions spécifiques sont regroupés dans un pool de traitement partagé. Vous pouvez allouer une capacité de traitement spécifique de ce pool de traitement partagé à chaque partition utilisant des processeurs partagés. Avec certains modèles, vous pouvez utiliser la console HMC pour configurer plusieurs pools de traitement partagé. Ces modèles possèdent un pool de traitement partagé par défaut contenant toutes les ressources processeur qui n'appartiennent pas aux partitions utilisant des processeurs dédiés ni aux partitions utilisant d'autres pools de traitement partagé. Les autres pools de traitement partagé sur ces modèles peuvent être configurés avec une valeur d'unité de traitement maximale et une valeur d'unité de traitement réservée. La valeur d'unité de traitement maximale limite le nombre total de processeurs pouvant être utilisés par les partitions dans le pool de traitement partagé. La valeur de l'unité de traitement réservée correspond au nombre d'unités de traitement réservées à l'utilisation des partitions non bridées dans le pool de traitement partagé.

Vous pouvez configurer une partition logique qui utilise des processeurs partagés afin qu'elle utilise au minimum 0,10 unité de traitement, ce qui correspond à environ un dixième de la capacité de traitement d'un seul processeur. Lorsque le niveau du microprogramme est 7.6 ou ultérieur, vous pouvez configurer une partition qui utilise des processeurs partagés afin qu'elle utilise au minimum 0,05 unité de traitement, ce qui correspond à environ un vingtième de la capacité de traitement d'un processeur. Vous pouvez indiquer le nombre d'unités de traitement que doit utiliser une partition de traitement partagé jusqu'au centième de la capacité d'une unité de traitement. Vous pouvez en outre configurer une partition de traitement partagé de sorte que, si la partition nécessite une capacité de traitement supérieure à celle des unités de traitement qui lui ont été affectées, elle puisse faire appel aux ressources processeur non affectées à une partition ou aux ressources affectées à une autre partition mais non utilisées par cette autre partition. Pour certains modèles de serveur, vous devrez peut-être entrer un code d'activation pour pouvoir créer des partitions utilisant des processeurs partagés.

Si le système d'exploitation et le modèle de serveur le prennent en charge, vous pouvez allouer jusqu'à la totalité de capacité de traitement du système géré à une partition unique. Vous avez la possibilité de configurer le système géré de sorte qu'il puisse ne pas respecter son contrat de licence logiciel. Toutefois, si vous faites fonctionner le système géré dans une telle configuration, vous risquez de recevoir des messages de non-conformité.

Des *processeurs partagés* sont des processeurs physiques qui partagent la capacité de traitement entre plusieurs partitions. La possibilité de diviser les processeurs physiques et de les partager entre plusieurs partitions s'appelle Micro-Partitioning (micro-partitionnement).

Les partitions qui utilisent des processeurs partagés peuvent utiliser le mode bridé ou non bridé. Une partition non bridée est une partition qui peut utiliser plus de puissance de traitement que sa capacité de traitement affectée. La capacité de traitement qu'une partition non bridée peut utiliser est limitée uniquement par le nombre de processeurs virtuels qui lui sont affectés ou par le nombre maximal d'unités de traitement autorisées par le pool de traitement partagé utilisé par la partition. En revanche, une partition bridée est une partition qui ne peut pas utiliser plus de puissance de traitement que ses unités de traitement affectées.

Des *processeurs dédiés* sont des processeurs entiers affectés à une seule partition. Si vous choisissez d'allouer des processeurs dédiés à une partition, vous devez lui en allouer au moins un. De même, si vous voulez retirer des ressources de processeur d'une partition dédiée, vous devez retirer au moins un processeur de la partition. Sur les systèmes gérés par une console HMC, des processeurs dédiés sont affectés aux partitions qui utilisent des profils de partition.

Un processeur virtuel est la représentation d'un coeur de processeur physique pour le système d'exploitation d'une partition utilisant des processeurs partagés.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher et changer les paramètres du processeur, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur **Propriétés générales** pour afficher et modifier les propriétés de la partition sélectionnée.
5. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur **Processeurs** pour afficher les processeurs dédiés et partagés.
6. Sélectionnez un mode de processeur affecté à la partition sélectionnée :
 - Lorsque la partition est active et que le processeur fonctionne en mode **Dédié**, procédez comme suit :
 - a. Vous pouvez entrer une valeur ou ajuster celle de l'onglet **Processeurs** pour le nombre de processeurs affectés à la partition.
 - b. Cliquez sur **Options avancées** pour modifier les paramètres de processeur avancés de la partition.
 - Lorsque la partition n'est pas active et que le processeur fonctionne en mode **Dédié**, procédez comme suit :
 - a. Dans la liste **Mode de processeur**, remplacez le mode du processeur par Partagé ou Dédié.
 - b. Entrez des valeurs ou ajustez les valeurs dans l'onglet **Processeurs** pour les nombres maximal, affecté et minimal de processeurs dédiés pour la partition.
 - c. Dans la liste **Mode compatibilité processeur**, sélectionnez le mode de compatibilité du processeur.
 - d. Cochez la case **Partage de traitement en veille** pour activer et utiliser les processeurs inactifs qui appartiennent à la partition partagée hors tension.
 - Lorsque la partition est active et que le processeur fonctionne en mode **Partagé**, procédez comme suit :
 - a. Entrez une valeur ou ajustez les barres **Processeurs virtuels** et **Unités de traitement** pour les nombres de processeurs virtuels et d'unités de traitement affectés pour les partitions du pool de traitement partagé.
 - b. Ajustez la valeur des paramètres Bridé et Non bridé pour la partition dans le pool de traitement partagé.
 - Lorsque la partition n'est pas active et que le processeur fonctionne en mode **Partagé**, procédez comme suit :
 - a. Dans la liste **Mode de processeur**, remplacez le mode du processeur par Partagé ou Dédié.

- b. Dans la liste **Pool de traitement partagé**, sélectionnez un pool disponible pour changer de pool de traitement partagé.
 - c. Ajustez la valeur des paramètres Bridé et Non bridé pour la partition dans le pool de traitement partagé.
 - d. Entrez des valeurs ou ajustez celles de l'onglet **Processeurs virtuels** pour les nombres maximal, affecté et minimal de processeurs partagés pour la partition.
 - e. Dans la liste **Mode compatibilité processeur**, sélectionnez le mode de compatibilité du processeur.
7. Facultatif : Entrez une valeur de délai dans la zone **Délai d'attente**.
 8. Facultatif : Cliquez sur l'option **Application** pour forcer l'exécution immédiate d'une opération particulière sur la partition logique.
 9. Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.

Modification des paramètres de mémoire

Vous pouvez afficher et changer les paramètres de la mémoire partagée et dédiée affectée à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Avant de commencer

Vous pouvez modifier la mémoire allouée à la partition. Les vues et commandes affichées varient selon qu'il s'agit de mémoire dédiée ou partagée, et qu'elle est active ou non.

Les processeurs utilisent de la mémoire pour conserver provisoirement des informations. La configuration de mémoire requise pour les partitions dépend de la configuration de partition, des ressources d'E-S affectées et des applications utilisées.

La mémoire peut être affectée par incréments de 16 Mo, 32 Mo, 64 Mo, 128 Mo ou 256 Mo. La taille de bloc mémoire par défaut varie en fonction de la quantité de mémoire configurable disponible sur le système. Sur les systèmes gérés par une console HMC, la mémoire est affectée aux partitions à l'aide de profils de partition.

La mémoire dédiée correspond à la mémoire système physique que vous allouez à une partition qui utilise de la mémoire dédiée, elle est réservée à la partition de mémoire dédiée jusqu'à ce que vous retiriez la mémoire de la partition de mémoire dédiée ou la partition de mémoire dédiée.

En fonction de la mémoire totale de votre système et des valeurs maximales de mémoire sélectionnées pour chaque partition, le microprogramme de serveur doit disposer de suffisamment de mémoire pour effectuer des tâches sur les partitions. Les facteurs suivants influencent les exigences en matière de mémoire du microprogramme de serveur :

- Nombre de partitions de mémoire dédiée
- Environnement des partitions de mémoire dédiée
- Nombre d'unités d'E-S physiques et virtuelles utilisées par les partitions de mémoire dédiée
- Valeurs maximales de mémoire allouées aux partitions de mémoire dédiée

Remarque : Les mises à jour du niveau de microprogramme peuvent également modifier les besoins en mémoire du microprogramme de serveur. Des blocs mémoire de grande taille peuvent amplifier la modification requise.

Lorsque vous sélectionnez les valeurs maximales de mémoire pour chaque partition de mémoire dédiée, tenez compte des éléments suivants :

- Les valeurs maximales affectent la table HPT (table de page matériel) de chaque partition de mémoire dédiée
- La taille du mappage de mémoire logique de chaque partition de mémoire dédiée

Si le microprogramme de serveur détecte qu'un incident s'est produit ou qu'il est sur le point de se produire au niveau d'un module de mémoire, il crée un événement réparable. Le microprogramme de serveur peut également annuler automatiquement la configuration du module de mémoire défaillant, en fonction du type d'incident et des stratégies d'annulation de configuration que vous avez définies via l'interface ASMI (Advanced System Management Interface). Vous pouvez également annuler manuellement la configuration d'un module de mémoire défaillant en utilisant l'interface ASMI. Si un module de mémoire défaillant provoque l'arrêt de l'ensemble du système géré, le système géré redémarre automatiquement s'il se trouve en mode IPL (procédure de chargement initial) normal. Lorsque le système géré redémarre ou que vous le redémarrez manuellement, il tente de démarrer les partitions de mémoire dédiée qui étaient en cours d'exécution au moment de l'incident du module de mémoire, en utilisant les valeurs de mémoire minimale. Si le système géré ne dispose pas de suffisamment de mémoire pour démarrer toutes les partitions de mémoire dédiée en utilisant leurs valeurs de mémoire minimales, il démarre autant de partitions de mémoire dédiée que possible en utilisant les valeurs de mémoire minimales. Lorsque le système géré démarre le nombre maximal de partitions de mémoire dédiée, il distribue les ressources de mémoire restantes aux partitions de mémoire dédiée en cours d'exécution proportionnellement aux valeurs de mémoire requises des partitions de mémoire dédiée.

L'utilisation de *pages très volumineuses* peut améliorer les performances dans des environnements spécifiques exigeant un degré élevé de parallélisme, comme dans la base de données DB2. Vous pouvez définir la mémoire de pages très volumineuses pouvant être utilisée pour les pools de mémoire tampon partagés de la base de données DB2. Pour les systèmes partitionnés logiquement, vous pouvez définir un nombre de pages volumineuses minimal, maximal ou souhaité à allouer à une partition lors de la création de la partition ou du profil de partition.

Sur les systèmes gérés prenant en charge la mémoire de pages très volumineuses, vous pouvez définir la valeur du pool de mémoire de pages très volumineuses à l'aide de la console HMC. Vous pouvez définir également des valeurs pour le nombre de pages très volumineuses à allouer aux partitions.

Pour utiliser la mémoire de pages très volumineuses, vous devez vous assurer que les ressources mémoire du système qui peuvent être affectées à cette fonction sont suffisantes. Le pool de mémoire de pages très volumineuses est une région de la mémoire système mappée sous forme de segments de page de 16 Go et gérée séparément de la mémoire de base du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher et changer les paramètres de mémoire, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur l'onglet **Mémoire** pour afficher les propriétés de la partition logique active qui utilise la mémoire dédiée ou partagée.
5. Sélectionnez un mode de mémoire qui est affecté à la partition sélectionnée :
 - Lorsque la partition est active et que la mémoire fonctionne en mode **Dédié**, procédez comme suit :
 - a. Vous pouvez entrer une valeur ou ajuster l'onglet **Allocation de mémoire** pour la mémoire affectée à la partition.
 - b. Cliquez sur **Options avancées** pour modifier les paramètres de mémoire avancés de la partition.
 - Lorsque la partition n'est pas active et qu'elle fonctionne en mode **Dédié**, procédez comme suit :

- a. Vous pouvez entrer une valeur ou ajuster les valeurs dans l'onglet **Allocation de mémoire** pour les valeurs maximale, affectée et minimale affectées à la partition.
- b. Cliquez sur **Options avancées** pour modifier les paramètres de mémoire avancés de la partition.
- c. Cochez la case **Activation d'Active Memory Expansion** pour activer la fonction d'extension de mémoire active pour la partition.
- d. Entrez une valeur dans la zone **Active Memory Expansion**. La valeur doit être comprise entre 1,0 et 10,0.
- e. Cochez la case **Mémoire de pages très volumineuses** pour activer la fonction de mémoire de pages très volumineuses pour la partition.
- f. Entrez des valeurs dans les zones **Minimum, Affecté et Maximum**.
- g. Cochez la case **Grappe BSR** pour allouer des grappes BSR (registre de synchronisation de barrière) à la partition.
- h. Entrez des valeurs dans les zones **Total, Affecté et Disponible**.
- i. Dans la liste **Mode de mémoire**, sélectionnez Partagé pour définir le mode sur partagé. Vous pouvez sélectionner le mode mémoire partagé uniquement lorsqu'un pool de mémoire partagée est disponible. En outre, vous pouvez remplacer le mode de mémoire par partagé uniquement lorsque le processeur fonctionne également en mode partagé.

Remarque : La fonction BSR n'est pas prise en charge sur les serveurs POWER8.

- Lorsque la partition est active et que la mémoire fonctionne en mode **Partagé**, procédez comme suit :
 - a. Vous pouvez entrer une valeur ou ajuster l'onglet **Allocation de mémoire** pour la mémoire affectée à la partition.
 - b. Cliquez sur **Options avancées** pour modifier les paramètres de mémoire avancés de la partition.
 - c. Depuis l'option **Mémoire garantie d'E-S affectée**, sélectionnez **Auto** ou **Manuel**.
 - d. Entrez des valeurs dans les zones **Mémoire garantie d'E-S affectée** et **Pondération de la mémoire**.
 - Lorsque la partition n'est pas active et que la mémoire fonctionne en mode **Partagé**, procédez comme suit :
 - a. Remplacez le mode de mémoire par Partagé ou Dédié.
 - b. Entrez une valeur ou ajustez les valeurs de l'onglet **Allocation de mémoire** pour la mémoire dédiée maximale, affectée et minimale de la partition.
 - c. Cliquez sur **Options avancées** pour modifier les paramètres de mémoire avancés de la partition.
 - d. Depuis l'option **Mémoire garantie d'E-S affectée**, sélectionnez **Auto** ou **Manuel**. Lorsque vous sélectionnez l'option manuelle, vous devez également entrer des valeurs dans les zones **Mémoire garantie d'E-S affectée** et **Allocation de mémoire**.
 - e. Dans la liste **Mode de mémoire**, sélectionnez Dédié pour définir le mode Dédié.
6. Facultatif : Entrez une valeur de délai dans la zone **Délai d'attente**.
 7. Facultatif : Cliquez sur l'option **Application** pour forcer l'exécution immédiate d'une opération particulière sur la partition logique.
 8. Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.

Gestion du volume de mémoire persistante

Vous pouvez afficher et gérer le volume de mémoire persistante qui est affecté à une partition logique à l'aide de la console console HMC (HMC).

Avant de commencer

Si vous utilisez la console HMC version 9.1.940 ou ultérieure, et que le microprogramme est au niveau FW940 ou ultérieur, vous pouvez afficher et gérer le volume de mémoire persistante qui est affecté à une partition logique à l'aide de la console console HMC (HMC). Pour que vous puissiez gérer le volume de mémoire persistante, la partition logique doit être à l'état **Non activé**. Vous ne pouvez pas ajouter des volumes de mémoire permanente (PMEM) virtuels à une partition logique sur laquelle la fonction **Redémarrage à distance simplifié** est activée.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher et gérer le volume de mémoire persistante, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les partitions**. La page **Toutes les partitions** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés, puis cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur l'onglet **Mémoire persistante** pour afficher les propriétés de la partition logique qui utilise le volume de mémoire persistante.
5. Cliquez sur **Ajout** pour créer le volume de mémoire persistante. La fenêtre **Ajout d'un volume** s'affiche.
 - a) Indiquez un nom pour le volume de mémoire persistante dans la zone **Nom du volume**.
 - b) Indiquez une valeur pour la taille du volume de mémoire persistante dans la zone **Taille du volume**.
 - c) Cochez la case **Affinité** si vous souhaitez que le système d'exploitation obtienne des informations sur la quantité de mémoire allouée sur plusieurs barrettes DIMM.
 - d) Cliquez sur **OK** pour créer le volume de mémoire persistante. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
6. Sur la page **Mémoire persistante**, sélectionnez un volume de mémoire persistante existant. Cliquez sur **Edition** si vous souhaitez modifier le nom du volume de mémoire persistante.
7. Sur la page **Mémoire persistante**, sélectionnez un volume de mémoire persistante existant. Cliquez sur **Retrait** si vous souhaitez supprimer le volume de mémoire persistante.

Gestion d'adaptateurs d'E-S physiques

Vous pouvez afficher et gérer l'affectation des adaptateurs d'E-S physiques d'une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Vous pouvez ajouter, retirer ou déplacer de manière dynamique des unités et emplacements d'E-S physiques depuis et vers des partitions actives à l'aide de la console HMC. Vous pouvez partager entre plusieurs partitions les unités d'E-S peu fréquemment utilisées, telles que les unités de disque optiques.

Vous pouvez indiquer que des unités ou des emplacements d'E-S sont requis pour une partition. Si vous spécifiez qu'une unité ou un emplacement d'E-S n'est pas requis(e), l'unité ou l'emplacement d'E-S peut être partagé(e) par d'autres partitions, ou l'unité ou l'emplacement d'E-S sont facultatifs. Si vous spécifiez qu'une unité ou un emplacement d'E-S est requis(e) (ou dédié(e)) et que l'unité ou l'emplacement d'E-S n'est pas disponible ou est utilisé(e) par une autre partition, vous ne pouvez pas activer la partition.

Remarque : En cas de déplacement dynamique de ressources, la modification de la configuration est temporaire et n'est pas répercutée dans le profil de partition. Tous les modifications de configuration sont perdues lorsque le profil de partition est ensuite activé. Si vous voulez sauvegarder la nouvelle configuration de partition, changez le profil de partition ou sauvegardez la configuration de partition dans un nouveau profil de partition.

Vous pouvez spécifier une valeur de délai dans la zone **Délai d'attente**. Vous pouvez également cliquer sur l'option **Application** pour forcer l'exécution immédiate d'une opération particulière sur la partition logique.

Ajout d'un adaptateur d'E-S physique à une partition

Vous pouvez ajouter dynamiquement un emplacement d'entrée-sortie physique, l'adaptateur et les unités connectées à cet emplacement à une partition active en utilisant la console HMC (console HMC). Vous pouvez ajouter des fonctions d'E-S à une partition active sans arrêter la partition.

Avant de commencer

Tenez compte des points suivants lorsque vous ajoutez des emplacements d'E-S physiques à une partition Linux :

- Une distribution Linux prenant en charge le partitionnement dynamique doit être installée sur la partition Linux. Les distributions prenant en charge le partitionnement dynamique incluent SUSE Linux Enterprise Server 9 et versions ultérieures.
- Le module d'outils DynamicRM doit être installé sur la partition Linux/. Pour télécharger le module d'outils DynamicRM, voir [Service and productivity tools for Linux](#) sur le site Web POWER systems.

Vous ne pouvez pas ajouter d'unités d'E-S physiques et d'emplacements aux partitions logiques qui utilisent la mémoire partagée. Vous pouvez allouer uniquement des adaptateurs virtuels aux partitions qui utilisent la mémoire partagée.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter dynamiquement un adaptateur d'entrée-sortie physique à une partition active à l'aide de la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur **Adaptateurs d'E-S physiques**. Le tableau répertorie l'ensemble des adaptateurs disponibles pour la partition.
5. Cliquez sur **Ajout d'un adaptateur**. La page **Ajout d'adaptateur d'E-S physique** s'affiche.
6. Sélectionnez un adaptateur d'E-S dans la liste d'**ajout d'adaptateurs d'E-S physiques** à ajouter à la partition. Vous pouvez afficher les adaptateurs qui sont disponibles dans les autres tiroirs du serveur en cliquant sur la liste **Vue**. Vous pouvez également restreindre la recherche des adaptateurs disponibles en utilisant le filtre pour répertorier les adaptateurs en fonction du code d'emplacement physique.
7. Cliquez sur **Sauvegarde** après avoir sélectionné l'adaptateur d'E-S. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.

Retrait d'un adaptateur d'E-S physique d'une partition

Vous pouvez retirer dynamiquement un emplacement d'E-S physique, l'adaptateur et les unités connectés à cet emplacement en utilisant la console HMC (console HMC). Vous pouvez réaffecter l'adaptateur d'E-S physique à d'autres partitions.

Avant de commencer

Vérifiez que les unités connectées au système géré via l'emplacement d'E-S physique à retirer ne sont pas actives en utilisant les commandes du système d'exploitation.



Avertissement : Le retrait dynamique d'un emplacement d'E-S physique contrôlant des unités de disque peut avoir des résultats imprévisibles tels que le dysfonctionnement de la partition ou la perte de données.

Tenez compte des points suivants lorsque vous retirez un emplacement d'E-S physique d'une partition Linux :

- Une distribution Linux prenant en charge le partitionnement dynamique doit être installée sur la partition Linux. Les distributions prenant en charge le partitionnement dynamique incluent SUSE Linux Enterprise Server 9 et versions ultérieures.
- Le module d'outils DynamicRM doit être installé sur la partition Linux/. Pour télécharger le module d'outils DynamicRM, voir [Service and productivity tools for Linux](#) sur le site Web POWER systems.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer dynamiquement un adaptateur d'E-S physique d'une partition active à l'aide de la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la zone **Propriétés**, cliquez sur **Adaptateurs d'E-S physiques**.
5. Dans le tableau qui répertorie les adaptateurs physiques affectés, cliquez avec le bouton droit sur l'adaptateur physique à retirer et sélectionnez **Retrait de l'adaptateur**.
6. Cliquez sur **Sauvegarde** après avoir sélectionné l'adaptateur d'E-S. Ou bien, cliquez sur **Annulation** pour ne pas appliquer les modifications et fermer la page.

Résultats

L'adaptateur d'E-S physique sélectionné est retiré de la partition.

Gestion des profils de partition pour les partitions logiques

Vous pouvez gérer les profils de partition de vos partitions logiques à l'aide de la console HMC (console HMC). Vous pouvez gérer les spécifications de ressource stockées dans vos profils de partition en fonction de vos besoins.

Création d'un profil de partition

Vous pouvez créer un profil de partition à l'aide de la console HMC (Hardware Management Console).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer un profil de partition à l'aide de la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les partitions**. Ou bien, cliquez sur **Tous les systèmes**. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve la partition logique. Cliquez sur **Affichage des partitions système**. La page Toutes les partitions s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition logique et cliquez sur **Actions > Profils > Gestion des profils**.
4. Dans l'assistant **Gestion des profils**, cliquez sur **Actions > Nouveau**. L'assistant **Create Lpar** s'affiche.
5. Sur la page **Profil de partition**, indiquez un nom pour le profil de partition logique dans la zone **Nom du profil**.
 - a) Cochez la case **Utilisation de toutes les ressources du système** si vous souhaitez que la partition logique dispose de toutes les ressources disponibles sur le système.
 - b) Cliquez sur **Suivant**. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
6. Sur la page **Processeurs**, sélectionnez **Partagé** pour affecter des unités de processeur partiel à partir du pool de traitement partagé ou sélectionnez **Dédié** pour affecter tout le processeur pouvant uniquement être utilisé par la partition logique, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Paramètres de traitement**, indiquez des valeurs pour les unités de processeur dans les zones **Nombre minimal d'unités de traitement**, **Unités de traitement souhaitées** et **Nombre maximal d'unités de traitement**. Sélectionnez un pool de traitement partagé dans la liste **Pool de traitement partagé**.
 - a) Dans la section **Processeurs virtuels**, indiquez des valeurs pour le processeur virtuel dans les zones **Nombre minimal de processeurs virtuels**, **Nombre de processeurs virtuels souhaités** et **Nombre maximal de processeurs virtuels**.
 - b) Si vous souhaitez indiquer une valeur de pondération non bridée pour les processeurs virtuels, cochez la case **Poids débridé** et indiquez une valeur dans la zone **Poids débridé**, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Paramètres de mémoire**, indiquez des valeurs pour la mémoire de partition logique dans les zones **Mémoire minimale**, **Mémoire souhaitée** et **Mémoire maximale**, puis cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page **E-S**, sélectionnez les adaptateurs que vous souhaitez inclure au profil de partition à partir de la liste d'adaptateurs, puis cliquez sur **Ajout comme requis** ou **Ajout comme souhaité**. Cliquez sur **Retirer** pour retirer l'adaptateur sélectionné du profil de partition, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Adaptateurs virtuels**, sélectionnez l'adaptateur virtuel dans la liste des adaptateurs disponibles, puis cliquez sur **Actions > Propriétés** pour afficher les propriétés de l'adaptateur virtuel.
 - a) Dans la zone **Nombre maximal d'adaptateurs virtuels**, indiquez le nombre maximal d'adaptateurs virtuels pour la partition logique.

- b) Pour créer un adaptateur virtuel, cliquez sur **Actions > Création d'un adaptateur virtuel** et sélectionnez **Carte Ethernet, Adaptateur Fiber Channel, Adaptateur SCSI** ou **Adaptateur série**.
 - c) Sur la page **Adaptateurs virtuels**, cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Ports logiques SR-IOV**, cliquez sur **Actions > Création de port logique** et sélectionnez **Port logique Ethernet** ou **Port logique RoCE**. La page **Ajout de port logique SR-IOV** s'affiche.
 - a) Dans la liste **Port SR-IOV**, sélectionnez le port logique SR-IOV pour créer le port logique correspondant, puis cliquez sur **OK**.
 - b) Sur la page **Ports logiques SR-IOV**, cliquez sur **Suivant**.
 12. Sur la page **Paramètres OptiConnect**, cochez la case **Utilisation d'OptiConnect virtuel** pour définir l'OptiConnect virtuel. Cochez la case **Utilisation de High Speed Link (HSL) OptiConnect** pour définir High Speed Link (HSL) OptiConnect.
 13. Sur la page **E-S référencées**, indiquez la source de chargement que vous souhaitez que la partition logique utilise dans la liste **Source IPL**. Dans la liste **Unité IPL secondaire**, sélectionnez une autre unité sur laquelle le système redémarre. Sélectionnez la console dans la liste **Console**. Dans la liste **Console secondaire**, sélectionnez une autre console. Sélectionnez la console d'opérations dans la liste **Operations Console**, puis cliquez sur **Suivant**.
 14. Sur la page **Paramètres facultatifs**, cochez la case **Activation de la surveillance des connexions** pour activer la surveillance des connexions. Cochez la case **Démarrage automatique après la mise sous tension du système géré** pour démarrer automatiquement le profil de partition lorsque le système géré est mis sous tension. Cochez la case **Activation du rapport de chemin d'erreur redondant** pour recevoir des rapports sur les erreurs redondantes. Sélectionnez **Activation du signalement électronique d'erreurs provoquant l'arrêt des partitions ou nécessitant une attention particulière** pour recevoir des rapports électroniques sur les erreurs provoquant l'arrêt des partitions ou nécessitant une attention particulière, puis cliquez sur **Suivant**.
 15. La page **Récapitulatif du profil** affiche des informations récapitulatives sur la partition logique et le profil de partition. Cliquez sur **Détails** pour afficher des détails sur les unités d'E-S physiques. Cliquez sur **Terminer** pour créer la partition logique et le profil de partition.

Copie d'un profil de partition

Vous pouvez créer une copie d'un profil de partition existant à l'aide de la console HMC (console HMC). Une fois la copie créée, vous pouvez modifier les allocations de ressources du nouveau profil de partition. Cela vous permet de créer plusieurs profils de partition presque identiques sans avoir à saisir plusieurs fois toutes les affectations de ressources.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour copier un profil de partition à l'aide de la console HMC, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les partitions**. Ou bien, cliquez sur **Tous les systèmes**. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve la partition logique. Cliquez sur **Affichage des partitions système**. La page Toutes les partitions s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition logique et cliquez sur **Actions > Profils > Gestion des profils**.
4. Sélectionnez le profil de partition à copier et cliquez sur **Actions > Copier**.
5. Indiquez le nom du nouveau profil de partition dans la zone **Nouveau profil** et cliquez sur **OK**.

Modification des propriétés de profil de partition

Vous pouvez modifier les propriétés d'un profil de partition à l'aide de la console HMC (console HMC). Cette opération entraîne le changement des ressources affectées à une partition logique lors de l'arrêt et du redémarrage de celle-ci à l'aide du profil de partition modifié.

Avant de commencer

Un profil de partition stocke la configuration requise : nombre de processeurs, mémoire et ressources matérielles affectés à ce profil. Les modifications apportées aux propriétés d'un profil de ce type ne sont pas appliquées à la partition logique tant que vous n'avez pas activé le profil de partition.

Si vous prévoyez de changer un profil de partition qui indique une mémoire dédiée à un profil de partition qui indique une mémoire partagée, les conditions suivantes s'appliquent :

- La console HMC supprime automatiquement tous les adaptateurs d'E-S physiques spécifiés dans le profil de partition. Vous pouvez attribuer uniquement les adaptateurs virtuels aux partitions logiques qui utilisent de la mémoire partagée.
- Vous devez spécifier des processeurs partagés. Les partitions logiques qui utilisent de la mémoire partagée doivent également utiliser des processeurs partagés.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour modifier les propriétés d'un profil système à l'aide de la console HMC, procédez comme suit.

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Toutes les partitions**. Ou bien, cliquez sur **Tous les systèmes**. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve la partition logique. Cliquez sur **Affichage des partitions système**. La page Toutes les partitions s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition logique et cliquez sur **Actions > Profils > Gestion des profils**.
4. Sélectionnez le profil de partition à modifier et cliquez sur **Actions > Edition**.

Pour ajouter, retirer ou modifier les paramètres d'adaptateur vNIC, vous pouvez exécuter la commande **chsycfg** depuis la ligne de commande HMC. Pour ajouter des unités de support vNIC à une partition ou pour retirer des unités de support vNIC d'une partition, ainsi que pour changer la règle de reprise par restauration du contrôleur vNIC ou le règle de reprise en ligne d'unité de support vNIC, exécutez la commande **chhwres** depuis la ligne de commande HMC.

Lorsque la console HMC est de version 9.1.0 ou ultérieure, vous pouvez utiliser la zone *max_capacity* de l'attribut de l'unité de support vNIC de la commande **chsycfg** pour configurer les unités de support vNIC. Vous pouvez également utiliser l'attribut *max_capacity* de la commande **chsycfg** pour configurer un port logique Ethernet SR-IOV (Single Root I/O Virtualization).

5. Dans l'onglet **Général**, indiquez un nom pour le profil dans la zone **Nom du profil**, puis cliquez sur **OK**.
6. Dans l'onglet **Processeurs**, sélectionnez **Partagé** pour affecter des unités de processeur partiel à partir du pool de traitement partagé ou sélectionnez **Dédié** pour affecter tout le processeur pouvant uniquement être utilisé par la partition logique, puis cliquez sur **OK**.
 - a) Dans la section **Processeurs dédiés**, indiquez des valeurs pour la partition logique dans les zones **Nombre minimal de processeurs dédiés**, **Processeurs dédiés souhaités** et **Nombre maximal de processeurs dédiés**.
 - b) Dans la section **Partage du processeur**, cochez la case **Autorisation lorsque la partition est inactive** pour autoriser le partage de processeur lorsque la partition est inactive. Cochez la case **Autorisation lorsque la partition est active** pour autoriser le partage de processeur lorsque la

partition est active. Sélectionnez le mode de compatibilité processeur dans la liste **Mode de compatibilité processeur**, puis cliquez sur **OK**.

7. Dans l'onglet **Mémoire**, indiquez des valeurs pour la mémoire de la partition logique dans les zones **Mémoire minimale**, **Mémoire souhaitée** et **Mémoire maximale**, puis cliquez sur **OK**.
8. Dans l'onglet **E-S**, sélectionnez les adaptateurs à inclure au profil de partition dans la liste des adaptateurs, puis cliquez sur **Ajout comme requis** ou **Ajout comme souhaité**. Cliquez sur **Retirer** pour retirer l'adaptateur sélectionné du profil de partition, puis cliquez sur **OK**.
9. Dans l'onglet **Adaptateurs virtuels**, sélectionnez l'adaptateur virtuel dans la liste des adaptateurs disponibles, puis cliquez sur **Actions > Propriétés** pour afficher les propriétés de l'adaptateur virtuel.
 - a) Dans la zone **Nombre maximal d'adaptateurs virtuels**, indiquez le nombre maximal d'adaptateurs virtuels pour la partition logique.
 - b) Pour créer un adaptateur virtuel, cliquez sur **Actions > Création d'un adaptateur virtuel** et sélectionnez **Carte Ethernet**, **Adaptateur Fiber Channel**, **Adaptateur SCSI** ou **Adaptateur série**.
 - c) Sur la page **Adaptateurs virtuels**, cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.
10. Dans l'onglet **Gestion de l'alimentation**, sélectionnez les partitions de gestion de l'alimentation dans la liste **Partitions de gestion de l'alimentation à ajouter**. Cliquez sur **Ajout** pour ajouter la partition de gestion d'alimentation sélectionnée. Cliquez sur **Retrait** pour retirer la partition de gestion d'alimentation sélectionnée, puis cliquez sur **OK**.
11. Dans l'onglet **Paramètres**, cochez la case **Activation de la surveillance des connexions** pour activer la surveillance des connexions. Cochez la case **Démarrage automatique après la mise sous tension du système géré** pour démarrer automatiquement le profil de partition lorsque le système géré est mis sous tension. Cochez la case **Activation du rapport de chemin d'erreur redondant** pour recevoir des rapports sur les erreurs redondantes. Sélectionnez **Activation du signalement électronique d'erreurs provoquant l'arrêt des partitions ou nécessitant une attention particulière** pour recevoir des rapports électroniques sur les erreurs provoquant l'arrêt des partitions ou nécessitant une attention particulière.
 - a) Dans la section **Gestion de la charge de travail**, sélectionnez le groupe de charge de travail de partition dans la liste **Groupe de charge de travail de partition**, puis cliquez sur **OK**.
12. Dans l'onglet **Ports logiques SR-IOV**, cliquez sur **Menu SR-IOV > Ajout de port logique** et sélectionnez **Port logique Ethernet** ou **Port logique RoCE**. La page **Ajout de port logique SR-IOV** s'ouvre.
 - a) Dans la liste **Port SR-IOV**, sélectionnez le port logique SR-IOV pour créer le port logique correspondant, puis cliquez sur **OK**.
 - b) Dans l'onglet **Ports logiques SR-IOV**, cliquez sur **OK**.
13. Dans l'onglet **Ports logiques SR-IOV**, la liste des ports logiques SR-IOV configurés pour la partition sélectionnée s'affiche.
14. Sélectionnez un port logique SR-IOV que vous souhaitez modifier, cliquez sur **Menu SR-IOV > Edition du port logique**. La page **Propriétés du port logique** s'affiche.
15. Sélectionnez la case à cocher **Mode diagnostic** pour activer ou désactiver le paramètre.

Remarque : Le mode diagnostic peut être défini uniquement si d'autres ports logiques ne sont pas associés au port physique.
16. Cochez la case **Mode espion**, si vous souhaitez activer ce paramètre pour le port SR-IOV. Ces paramètres sont désactivés par défaut.

Remarque : Vous devez sélectionner la case à cocher **Mode espion** si vous souhaitez virtualiser encore davantage le port logique, par exemple si vous voulez utiliser le port logique comme adaptateur de réseau de carte Ethernet partagée (SEA).
17. Cochez la case **Pouvant migrer** pour configurer des ports logiques SR-IOV sur une partition client et pour marquer les ports logiques SR-IOV comme pouvant être migrés en créant une unité de secours qui peut être une carte Ethernet virtuelle ou un adaptateur vNIC.
 - a) Sélectionnez l'option **Configuration d'une nouvelle unité de secours** pour configurer une nouvelle unité de secours. Par défaut, ce paramètre est activé.

- i) Sélectionnez **Carte Ethernet virtuelle** ou **Adaptateur NIC virtuel** depuis l'option **Type d'unité de secours**. Par défaut, l'option **Adaptateur NIC virtuel** est activée.
- ii) Cliquez sur **Configuration de l'unité de secours**. La page **Configuration de l'unité de support de contrôleur NIC virtuel** s'affiche.
 - Dans la liste des ports physiques disponibles, sélectionnez un port que vous souhaitez définir comme port de secours pour le port logique pouvant migrer.
 - Sélectionnez un serveur VIOS d'hébergement dans la liste **Partition d'hébergement**.
 - Sélectionnez la capacité appropriée dans la liste **Capacité**.
 - Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
- iii) Facultatif : Si vous avez sélectionné **Carte Ethernet virtuelle** pour l'option **Type d'unité de secours**, la page **Configuration de l'unité de support de carte Ethernet virtuelle** s'affiche.
 - Dans la liste des réseaux virtuels disponibles, sélectionnez un réseau virtuel que vous souhaitez définir comme réseau de secours pour le port logique migrable.
 - Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.

Remarque : Si la console HMC est à la version 9.1.940.x et que le microprogramme est au niveau FW940, l'option Migrable pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est disponible sous forme d'aperçu technologique uniquement et n'est pas destinée aux déploiements de production. Toutefois, si la console HMC est à la version 9.1.941.0 ou ultérieure et le microprogramme au niveau FW940.10 ou ultérieur, l'option de migration pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est prise en charge.

18. Dans l'onglet **E-S référencées**, indiquez la source de chargement que vous souhaitez que la partition logique utilise dans la liste **Source IPL**. Dans la liste **Unité IPL secondaire**, sélectionnez une autre unité sur laquelle le système redémarre. Sélectionnez la console dans la liste **Console**. Dans la liste **Console secondaire**, sélectionnez une autre console. Sélectionnez la console d'opérations dans la liste **Operations Console**, puis cliquez sur **OK**.
19. Dans l'onglet **OptiConnect**, cochez la case **Utilisation d'OptiConnect virtuel** pour définir l'OptiConnect virtuel. Cochez la case **Utilisation de High Speed Link (HSL) OptiConnect** pour définir High Speed Link (HSL) OptiConnect, puis cliquez sur **OK**.

Suppression d'un profil de partition

Vous pouvez supprimer un profil de partition à l'aide de la console HMC (console HMC). Cette opération permet de supprimer les profils de partition devenus obsolètes.

Avant de commencer

Remarque : Vous ne pouvez pas supprimer de la partition logique le profil de partition par défaut. Pour supprimer un profil de partition défini comme profil par défaut, vous devez d'abord remplacer ce profil par un autre profil de partition.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour supprimer un profil de partition à l'aide de la console HMC, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Toutes les partitions**. Ou bien, cliquez sur **Tous les systèmes**. Dans le volet de travail, cliquez sur le nom du serveur sur lequel se trouve la partition logique. Cliquez sur **Affichage des partitions système**. La page Toutes les partitions s'affiche.

3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition logique et cliquez sur **Actions > Profils > Gestion des profils**.
4. Sélectionnez le profil de partition à supprimer et cliquez sur **Actions > Supprimer**.
5. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

Gestion des contrôleurs NIC virtuels sur une partition logique

Apprenez à gérer des contrôleurs NIC virtuels (vNIC) sur une partition.

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour exécuter les tâches ci-après en rapport avec les contrôleurs NIC virtuels d'une partition.

- Ajout de contrôleurs NIC virtuels
- Affichage de contrôleurs NIC virtuels
- Modification de contrôleurs NIC virtuels
- Retrait de contrôleurs NIC virtuels

Ajout de contrôleurs NIC virtuels

Vous pouvez ajouter des unités contrôleurs NIC virtuels à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Avant de commencer

Avant d'ajouter un contrôleur NIC virtuel, vérifiez que votre système satisfait les conditions requises suivantes, si la partition client est en cours d'exécution :

- Le serveur Virtual I/O Server (VIOS) qui héberge le contrôleur NIC virtuel est en cours d'exécution avec une connexion RMC (Resource Monitoring and Control) active.
- La partition client dispose d'une connexion RMC active.

Vérifiez que votre système satisfait les conditions requises suivantes, si la partition client est à l'arrêt :

- Le serveur Virtual I/O Server (VIOS) qui héberge le contrôleur NIC virtuel est en cours d'exécution avec une partition RMC active ou est à l'arrêt.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter des contrôleurs NIC virtuels en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **Contrôleurs NIC virtuels**. La page **Contrôleur NIC virtuel** page opens.
5. Cliquez sur **Ajout d'un contrôleur NIC virtuel**. La page **Ajout d'un contrôleur NIC virtuel - Dédié** s'ouvre sur une table répertoriant les ports physiques SR-IOV.
6. Cliquez sur **Ajout d'une entrée** ou **Retrait de l'entrée** pour ajouter ou retirer des unités de support pour le contrôleur NIC virtuel.

Remarque : La liste **Reprise par priorité auto vNIC** s'affiche lorsque vous ajoutez l'entrée de la deuxième unité de support. Si vous sélectionnez **Activé** dans la liste **Reprise par priorité auto vNIC**,

l'hyperviseur effectue automatiquement une reprise en ligne sur l'unité de support opérationnelle ayant la priorité la plus élevée. Ou bien, si vous sélectionné **Désactivé**, l'hyperviseur n'effectue aucune action si une autre unité de support possède une priorité plus élevée.

7. Pour configurer chaque entrée d'unité de support, procédez comme suit :

- a) Sélectionnez le port physique SR-IOV sur lequel créer le port logique pour prendre en charge le contrôleur NIC virtuel.

Remarque : Vous devez affecter un port physique SR-IOV différent à chaque unité de support.

- b) Sélectionnez la partition d'hébergement.

- c) Spécifiez la capacité minimale du port logique.

Remarque : La capacité du port logique doit être un pourcentage de la capacité du port physique SR-IOV. Si vous n'indiquez pas de valeur, la console HMC affecte la capacité minimale du port logique Ethernet. La priorité de reprise pour l'unité de support doit être dans la plage comprise entre 1 et 100, où 1 indique la priorité la plus élevée et 100 la priorité la plus faible. Si vous ne spécifiez pas de valeur, la valeur de priorité par défaut 50 est affectée à l'unité de support.

- d) Indiquez la priorité de reprise pour l'unité de support.

8. Cliquez sur **Paramètres de contrôleur NIC virtuel avancés** pour configurer des paramètres supplémentaires pour le contrôleur, comme l'ID adaptateur de contrôleur NIC virtuel ou les paramètres d'adresse MAC et d'ID VLAN.

9. Cliquez sur **OK**. Le contrôleur NIC virtuel est ajouté à la partition.

Affichage de contrôleurs NIC virtuels

Vous pouvez afficher les propriétés du contrôleur NIC virtuel via la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les propriétés du contrôleur NIC virtuel en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **Contrôleurs NIC virtuels**. La page **Contrôleurs NIC virtuels** s'ouvre avec les adaptateurs NIC virtuels répertoriés dans une table.
5. Sélectionnez dans la liste le contrôleur NIC virtuel dont vous souhaitez afficher les propriétés.
6. Cliquez sur **Action** > **Affichage**. La page **Affichage d'un contrôleur NIC virtuel** s'ouvre.
7. Affichez les propriétés de l'unité de support, les paramètres d'adresse MAC et les paramètres d'ID VLAN du contrôleur.
8. Cliquez sur **Fermeture**.

Modification de contrôleurs NIC virtuels

Vous pouvez modifier les propriétés du contrôleur NIC virtuel via la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour modifier les propriétés du contrôleur NIC virtuel en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **Contrôleurs NIC virtuels**. La page **Contrôleurs NIC virtuels** s'ouvre avec les adaptateurs NIC virtuels répertoriés dans une table.
5. Sélectionnez dans la liste le contrôleur NIC virtuel dont vous souhaitez modifier les propriétés.
6. Cliquez sur **Action** > **Modification**. La page **Modification d'un contrôleur NIC virtuel** s'ouvre.
7. Affichez les propriétés de l'unité de support, les paramètres d'adresse MAC et les paramètres d'ID VLAN du contrôleur.
8. Vous pouvez changer l'ID VLAN de port et la priorité PVID du contrôleur NIC virtuel sélectionné.
9. Cliquez sur **Fermeture**.

Retrait de contrôleurs NIC virtuels

Vous pouvez retirer un contrôleur NIC virtuel en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer le contrôleur vNIC via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **Contrôleurs NIC virtuels**. La page **Contrôleurs NIC virtuels** s'ouvre avec les adaptateurs NIC virtuels répertoriés dans une table.
5. Sélectionnez le contrôleur NIC virtuel à retirer.
6. Cliquez sur **Action** > **Retrait**. Un message de confirmation de suppression s'affiche.
7. Cliquez sur **OK** pour retirer le contrôleur NIC virtuel sélectionné.

Gestion des réseaux virtuels

En savoir plus sur la gestion des réseaux virtuels PowerVM sur une partition.

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour exécuter les tâches suivantes sur une partition :

- Affichage de réseaux virtuels
- Modification de réseaux virtuels
- Retraits de réseaux virtuels

Affichage de la configuration de réseau virtuel

Vous pouvez afficher les détails de la configuration des réseaux virtuels PowerVM affectés à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher le détail de la configuration des réseaux virtuels PowerVM via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche.

Résultats

Vous pouvez afficher les détails de la configuration des réseaux virtuels dans la table de l'onglet **Réseaux virtuels**. Les informations de configuration de chaque réseau virtuel incluent :

- Nom du réseau virtuel
- ID VLAN
- Commutateur virtuel
- Pont de réseau

Gestion des connexions réseau virtuel dans la vue d'adaptateur

Vous pouvez gérer les connexions réseau virtuel PowerVM qui sont affectées à une partition dans la vue de l'adaptateur à l'aide de la console HMC (HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour gérer les connexions réseau virtuel dans la vue de l'adaptateur à l'aide de la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'ouvre dans la vue **Réseau(x)**. Les connexions de réseaux virtuels actuellement disponibles pour la partition sont répertoriées dans une table.

5. Dans le volet de travail **Réseaux virtuels**, cliquez sur le bouton de la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la vue **Adaptateurs**. Les cartes Ethernet virtuelles et cartes de ligne réseau actuellement disponibles pour la partition sont répertoriées dans une table. Vous pouvez afficher, modifier ou retirer un adaptateur en utilisant le menu **Action**.

Vous pouvez également créer une carte de ligne réseau pour une partition logique IBM i.

6. Pour changer les paramètres d'adaptateur, procédez comme suit :

- a) Sélectionnez l'adaptateur pour lequel changer des paramètres et cliquez sur **Action > Modification des paramètres de carte Ethernet virtuelle**. Ou bien, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur et sélectionner **Modification des paramètres de carte Ethernet virtuelle**. La page **Modification des paramètres de carte Ethernet virtuelle** s'ouvre avec, affichés dans une table, l'ID carte Ethernet virtuelle, l'ID VLAN (réseau virtuel), l'ID VLAN 802.1Q et la priorité de liaison de l'adaptateur.
- b) Changez les paramètres de carte Ethernet virtuelle, notamment les paramètres d'adresse MAC (Media Access Control), les paramètres QoS et les paramètres 802.1Qbg, ou les paramètres IEEE et cliquez sur **OK**.

Vous pouvez sélectionner les valeurs suivantes pour les adresses MAC définies par le système d'exploitation :

- **Autorisation globale** : autorise toute adresse MAC définie par le système d'exploitation. La valeur par défaut est affichée.
- **Refus globale** : n'autorise aucune adresse MAC définie par le système d'exploitation.
- **Autorisation éléments spécifiés** : indique au plus quatre adresses MAC définies par le système d'exploitation. Vous pouvez ajouter les adresses MAC à la liste **Adresses MAC autorisées**.

Remarques :

- Sus **Paramètres IEEE**, si vous sélectionnez la case à cocher **Compatibilité IEEE 802.1Q**, des réseaux locaux virtuels supplémentaires peuvent être pris en charge sur un réseau Ethernet. Si vous n'avez pas besoin de réseaux VLAN supplémentaires pour l'adaptateur de ligne réseau, décochez la case **Compatibilité IEEE 802.1Q**.
- L'option **ID VLAN 802.11q** est prise en charge uniquement pour les adaptateurs de ligne réseau.

7. Pour afficher les paramètres d'adaptateur, procédez comme suit :

- a) Sélectionnez l'adaptateur à afficher et cliquez sur **Action > Affichage des paramètres de carte Ethernet virtuelle**. Ou bien, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur et sélectionner **Affichage des paramètres de carte Ethernet virtuelle**. La page **Affichage des paramètres de carte Ethernet virtuelle** s'affiche.
- b) Affichez les paramètres de carte Ethernet virtuelle, notamment les paramètres d'adresse MAC (Media Access Control), les paramètres QoS et les paramètres 802.1Qbg, ou les paramètres IEEE et cliquez sur **Fermeture**.

8. Pour retirer les paramètres d'adaptateur, procédez comme suit :

- a) Sélectionnez l'adaptateur à retirer et cliquez sur **Action > Retrait des paramètres de carte Ethernet virtuelle**. Ou bien, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur et sélectionner **Retrait des paramètres de carte Ethernet virtuelle**.
- b) Lorsque vous êtes invité à confirmer le retrait, cliquez sur **OK**.

Création d'adaptateurs de ligne réseau

Lorsque la console HMC (console HMC) est à la version 8.7.0 ou ultérieure, vous pouvez créer des adaptateurs de ligne réseau pour une partition logique IBM i.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour créer un adaptateur de ligne réseau via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche. Vous pouvez utiliser les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la vue **Réseau(x)** à la vue **Adaptateurs(s)**. La vue **Réseau(x)** est la vue par défaut.
5. Dans le volet de travail **Réseaux virtuels**, cliquez sur le bouton de la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la vue **Adaptateur(s)**. Les cartes Ethernet virtuels et adaptateurs de ligne réseau actuellement disponibles pour la partition sont répertoriés dans une table.
6. Cliquez sur **Création d'un adaptateur de ligne réseau**. La page **Création d'un adaptateur de ligne réseau** s'affiche. Vous pouvez ajouter une carte de ligne réseau à une partition logique IBM i.
7. Facultatif : Cliquez sur **Affichage des réseaux virtuels existants** pour afficher la liste de tous les réseaux virtuels existant sur le système géré.
8. Dans la zone **ID VLAN du port**, entrez l'ID VLAN sur lequel l'adaptateur de ligne réseau doit être créé.
9. Dans la zone **Commutateur virtuel**, sélectionnez dans la liste des commutateurs virtuels configurés sur le système géré un commutateur virtuel pouvant être affecté à l'adaptateur de ligne réseau.
10. Dans la zone **Priorité de ligne réseau**, définissez sur 1 ou 2 la priorité pour les adaptateurs de ligne réseau.
11. Dans la zone **Adresse MAC**, entrez l'adresse MAC.
12. Dans la zone **Restrictions d'adresse MAC SE**, entrez les restrictions d'adresse MAC. Les valeurs disponibles sont **Autorisation globale**, **Refus global** et **Autorisation éléments spécifiés**.
13. A la section **Paramètres QoS**, sélectionnez l'option **Activation du paramètre QoS** si vous souhaitez fournir des priorités différentes à des applications, utilisateurs ou flux de données différents pour conserver les performances du réseau. La valeur du niveau de priorité est compris entre 0 et 7.
14. A la section **Paramètres IEEE**, sélectionnez **Compatibilité IEEE 802.11q** si vous avez besoin que des réseaux locaux virtuels supplémentaires soient pris en charge sur un réseau Ethernet. Ou bien, vous pouvez décocher la case **Compatibilité IEEE 802.1q** si vous n'avez pas besoin de réseaux VLAN supplémentaires pour l'adaptateur de ligne réseau.
Si vous sélectionnez **Compatibilité IEEE 802.1q**, la zone **ID VLAN 802.11q** s'affiche. Vous pouvez sélectionner des ID VLAN supplémentaires.
15. Cliquez sur **OK**.

Gestion des connexions de réseau virtuel dans la vue de réseau

Vous pouvez gérer les connexions de réseau virtuel PowerVM qui sont affectées à une partition dans la vue réseau via la console HMC (HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour gérer les connexions des réseaux virtuels dans la vue de réseau en utilisant la HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Réseaux virtuels**. La page **Réseaux virtuels** s'affiche. Vous pouvez utiliser les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la vue **Réseau(x)** à la vue **Adaptateur(s)**. La vue **Réseau(x)** est la vue par défaut. Les connexions de réseau virtuel actuellement disponibles pour la partition sont répertoriées dans une table, avec les détails concernant le nom de réseau virtuel, l'ID VLAN, le commutateur virtuel, le pont de réseau virtuel et l'ID carte Ethernet virtuelle associés à chaque réseau virtuel. Vous pouvez connecter de nouveaux réseaux virtuels en cliquant sur **Connexion d'un réseau virtuel**. Vous pouvez également déconnecter un réseau virtuel existant en sélectionnant le réseau à retirer et en utilisant le menu **Action**.
5. Pour connecter un réseau virtuel, cliquez sur **Connexion d'un réseau virtuel**. Tous les réseaux virtuels détectés par le système géré sont affichés dans une table. Cette table répertorie tous les réseaux virtuels affectés, l'ID VLAN, le commutateur virtuel, le nom du pont de réseau auquel le réseau virtuel est connecté.
6. Pour connecter un réseau virtuel existant à une partition, procédez comme suit :
 - a) Sélectionnez **Affichage et connexion de nouvelles cartes Ethernet virtuelles**.
 - b) Cochez la case en regard du nom du réseau virtuel à connecter à la partition virtuelle.
 - c) Dans la zone **ID carte Ethernet virtuelle**, entrez l'ID carte Ethernet virtuelle.
 - d) Cliquez sur **OK**.
7. Pour retirer un réseau virtuel de la partition, procédez comme suit :
 - a) Dans la table **Réseaux virtuels**, sélectionnez le réseau virtuel à retirer et cliquez sur **Action** > **Déconnexion**. Ou bien, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur le réseau virtuel et sélectionner **Déconnexion**. La page **Déconnexion de réseau virtuel** s'affiche.
 - b) Dans la table **Cartes Ethernet virtuelles**, cochez la case en regard du nom du réseau virtuel à retirer.
 - c) Cliquez sur **OK**.

Gestion du stockage virtuel d'une partition

En savoir plus sur la gestion de la mémoire virtuelle pour une partition.

Vous pouvez utiliser la console HMC (HMC) pour exécuter les tâches de stockage suivantes sur une partition :

- Gestion de la mémoire virtuelle pour une partition dans une vue de l'adaptateur.
 - Création d'adaptateurs SCSI virtuels et Fibre Channel virtuels
 - Retrait d'adaptateurs SCSI virtuels et Fibre Channel virtuels
- Gestion de la mémoire virtuelle pour une partition dans une vue de stockage.
 - Gestion des ressources SCSI virtuelles d'une partition
 - Affichage de l'affectation de l'adaptateur Fibre Channel virtuel
 - Affectation d'unités optiques

Gestion de la mémoire virtuelle pour une partition dans une vue de l'adaptateur

Vous pouvez créer, afficher et gérer l'espace de stockage alloué à une partition via la console HMC (Hardware Management Console).

Vous pouvez ajouter les ressources de stockage virtuel requises à une partition. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, utilisez les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la **Vue de stockage** à la **Vue d'adaptateur**. Cliquez sur le bouton de la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la **Vue d'adaptateur**. Dans la **Vue d'adaptateur**, vous pouvez afficher la configuration de l'adaptateur des unités de stockage virtuel allouées à la partition logique. La **Vue d'adaptateur** fournit un mappage des adaptateurs à l'unité de stockage physique dans une partition logique.

Dans la **Vue d'adaptateur**, vous pouvez créer, afficher et gérer les propriétés des adaptateurs SCSI (Small Computer Serial Interface) virtuels et VFC (Fibre Channel virtuel) de la partition sur le système géré. Vous pouvez également ajouter différents types d'unité de stockage à la partition logique. Pour lancer la page **Ajout d'unité SCSI virtuelle**, sélectionnez un adaptateur dans la liste de la table et cliquez sur **Action** > **Ajout d'une unité client**. Ou bien, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur et sélectionner **Ajout d'une unité client**. Pour plus d'informations, voir «[Gestion des ressources SCSI virtuelles d'une partition](#)», à la page 102.

Création d'adaptateurs SCSI virtuels hébergés par IBM i ou Virtual I/O Server

Lorsque la console HMC (HMC est à la version 8.7.0 ou ultérieure, vous pouvez afficher et gérer les adaptateurs SCSI virtuels hébergés par IBM i ou Virtual I/O Server pour la partition.

Pour ajouter un adaptateur SCSI virtuel hébergé par IBM i ou Virtual I/O Server, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions du système**. Dans la page **Partitions**, vous pouvez afficher toutes les partitions qui appartiennent au système.
4. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
5. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**.
6. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la **Vue d'adaptateur**. L'onglet **Adaptateurs SCSI virtuels** s'affiche par défaut.
7. Dans la section **IBM i / Virtual I/O Server Virtual SCSI Adapters**, cliquez sur **Création d'un adaptateur**. La fenêtre **Création d'un adaptateur SCSI virtuel** s'affiche.
8. Dans l'option **Type de partition distante**, sélectionnez **IBM i** ou **Virtual I/O Server**.
9. Dans la zone **ID adaptateur**, indiquez l'ID adaptateur.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas indiquer d'ID adaptateur, vous pouvez poursuivre la procédure avec celui fourni automatiquement dans la zone **ID adaptateur**. L'ID indiqué dans cette zone correspond au prochain ID emplacement disponible pour l'adaptateur client SCSI virtuel en cours de création.

10. Dans la liste **Partition distante**, sélectionnez la partition IBM i ou Virtual I/O Server à laquelle se connecte l'adaptateur client SCSI virtuel.
 - Si vous avez sélectionné IBM i dans l'option **Type de partition distante**, sélectionnez une partition IBM i dans la liste **Partition distante**. La liste affiche toutes les partitions IBM i qui sont disponibles dans le système géré pour la création de l'adaptateur SCSI virtuel.

- Si vous avez sélectionné **Virtual I/O Server** dans l'option **Type de partition distante**, sélectionnez une partition Virtual I/O Server dans la liste **Partition distante**. La liste affiche toutes les partitions VIOS qui sont disponibles dans le système géré pour la création de l'adaptateur SCSI virtuel.
11. Par défaut, la case **Adaptateur distant** est cochée, ce qui signifie que les adaptateurs client et serveur sont tous deux créés. Si vous ne souhaitez créer que l'adaptateur client, décochez la case **Adaptateur distant**.
 12. Si la partition client est une partition IBM i, et que vous ne souhaitez créer que l'adaptateur serveur, vous pouvez sélectionner le type d'adaptateur. Dans l'option **Type d'adaptateur**, sélectionnez **Client** ou **Serveur**. L'option **Type de partition distante** est désactivée si vous sélectionnez **Serveur** dans l'option **Type d'adaptateur**.
 13. Dans la liste **ID adaptateur distant**, sélectionnez l'ID adaptateur distant. Le numéro d'emplacement distant de la partition IBM i ou Virtual I/O Server sélectionnée s'affiche dans la zone **ID partition distante**. Cette zone est renseignée automatiquement avec le prochain ID emplacement disponible, lequel est basé sur la partition IBM i ou Virtual I/O Server sélectionnée pour la création de l'adaptateur Virtual I/O Server virtuel. Vous avez également la possibilité de cliquer sur **Remplissage des ID adaptateur distant existants**. Tous les adaptateurs serveur qui existent sur la partition IBM i ou Virtual I/O Server sélectionnée et ne sont pas connectés à une partition logique sont affichés dans la zone **ID adaptateur distant**.
 14. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.

Vous pouvez retirer l'adaptateur SCSI virtuel qui est configuré pour une partition logique. Sélectionnez l'adaptateur SCSI virtuel que vous souhaitez retirer de la liste **Adaptateurs SCSI virtuels** et cliquez sur **Action > Retrait**. Cliquez sur **OK** lorsque vous y êtes invité.

Création d'un adaptateur Fibre Channel virtuel hébergé par Virtual I/O Server

Pour créer un adaptateur Virtual Fibre Channel (VFC) hébergé par Virtual I/O Server, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des partitions du système**. Dans la page **Partitions**, vous pouvez afficher toutes les partitions qui appartiennent au système.
4. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
5. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles > Stockage virtuel**.
6. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la **Vue d'adaptateur**. L'onglet **Adaptateurs SCSI virtuels** s'affiche par défaut.
7. Sélectionnez l'onglet **Adaptateurs Fibre Channel virtuels**. La liste des affectations de ressources Fibre Channel virtuelles de la partition s'affiche.
8. Dans la section **Virtual FC Adapters**, cliquez sur **Créer un adaptateur**. La fenêtre **Création d'un adaptateur Fibre Channel virtuel** s'affiche.
9. Dans la zone **ID adaptateur**, indiquez l'ID adaptateur.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas indiquer d'ID adaptateur, vous pouvez poursuivre la procédure avec celui fourni automatiquement dans la zone **ID adaptateur**. L'ID adaptateur indiqué dans cette zone correspond au prochain ID emplacement disponible pour l'adaptateur Fibre Channel virtuel en cours de création.

10. Dans la liste **Partition distante**, sélectionnez une partition Virtual I/O Server à laquelle se connecte l'adaptateur Fibre Channel virtuel. La liste affiche toutes les partitions VIOS qui sont disponibles dans le système géré pour la création de l'adaptateur Fibre Channel virtuel.
11. Dans la liste **ID adaptateur distant**, sélectionnez l'ID adaptateur distant. Le numéro d'emplacement distant de la partition Virtual I/O Server sélectionnée s'affiche dans la zone **ID partition distante**. Cette zone est renseignée automatiquement avec le prochain ID emplacement disponible, lequel est basé sur la partition Virtual I/O Server sélectionnée pour la création de l'adaptateur Fibre Channel virtuel. Vous avez également la possibilité de cliquer sur **Remplissage des ID adaptateur distant existants**. Tous les adaptateurs serveur qui existent sur la partition Virtual I/O Server sélectionnée et ne sont pas connectés à une partition logique sont affichés dans la zone **ID adaptateur distant**.
12. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.

Vous pouvez retirer l'adaptateur Fibre Channel virtuel qui est configuré pour une partition logique. Sélectionnez l'adaptateur Fibre Channel virtuel que vous souhaitez supprimer de la liste **Virtual FC Adapters** et cliquez sur **Action > Retrait**. Cliquez sur **OK** lorsque vous y êtes invité.

Gestion de la mémoire virtuelle pour une partition dans une vue de stockage

Vous pouvez créer, afficher et gérer une mémoire virtuelle allouée à une partition à l'aide de la console HMC (HMC).

Vous pouvez ajouter les ressources de stockage virtuel requises à une partition. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, vous pouvez utiliser les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la **Vue de stockage** à la **Vue d'adaptateur**. Cliquez sur le bouton de la touche de déplacement vers la gauche pour sélectionner la **Vue de stockage**. Dans la **Vue de stockage**, vous pouvez afficher et gérer la fonction de stockage de la partition logique. La **Vue de stockage** est la vue par défaut.

Dans la **Vue de stockage**, vous pouvez afficher et gérer les cartes SCSI virtuelles, les adaptateurs VFC et les unités optiques virtuelles qui sont configurés sur une partition logique.

Gestion des ressources SCSI virtuelles d'une partition

Vous pouvez affecter des ressources SCSI (Small Computer Serial Interface) virtuelles à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

En utilisant l'adaptateur SCSI virtuel, les partitions client peuvent partager l'espace de stockage sur disque et les unités optiques affectés à la partition Virtual I/O Server (VIOS).

Vous pouvez ajouter différents types de stockage virtuel à la configuration PowerVM[®] tels que **Volume physique**, **Volume de pool de stockage partagé** ou **Volume logique**. Par défaut, la table **Volume physique** est affichée.

Vous pouvez afficher les détails de mappage des unités de stockage d'une partition logique. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'unité de stockage et sélectionnez **Affichage du mappage d'unité**. Les détails de l'unité de stockage et du serveur Virtual I/O Server connecté s'affichent.

Vous pouvez ajouter également le Virtual I/O Server pour fournir une connexion de carte. Cliquez sur **Edition des connexions** et sélectionnez le Virtual I/O Server et les cartes de serveur pour fournir la connexion de carte.

L'onglet SCSI virtuelle affiche le mappage de bout en bout de l'interface SCSI virtuelle qui inclut la carte de serveur, la carte client et le stockage utilisé par la carte SCSI virtuelle configurée pour une partition logique. Vous pouvez également retirer l'adaptateur client ou de serveur configuré pour cette partition.

Ajout d'unités SCSI virtuelles

Vous pouvez ajouter différents types de stockage virtuel, par exemple un volume physique, un volume de pool de stockage partagé ou un volume logique, depuis l'onglet SCSI virtuelle de la vue de stockage. Seules les unités de stockage virtuelles affectées à la configuration PowerVM sont affichées ici.

Ajout d'un volume physique

Pour ajouter un volume physique, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions du système**. Dans la page **Partitions**, vous pouvez afficher toutes les partitions qui appartiennent au système.
4. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
5. Sur la page **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**.
6. Dans l'onglet **SCSI virtuelle**, cliquez sur **Ajout d'un volume physique**. La page **Ajout d'un volume physique** s'ouvre et la table des volumes physiques s'affiche.
7. Sélectionnez des volumes physiques parmi ceux disponibles dans la liste de la table.

Remarque : Vous pouvez cocher la case **Affichage des volumes physiques en cours d'utilisation** pour afficher les volumes physiques affectés. Vous pouvez également cliquer sur **Exécution de ConfigDevice** pour actualiser la liste des volumes physiques.

8. Spécifiez le nom cible du volume physique à ajouter à la partition.
9. Cliquez sur **Edition de la connexion** si vous souhaitez changer les ID adaptateur serveur et adaptateur client affectés au volume physique. La page **Edition de la connexion** s'affiche. Vous pouvez entrer un ID adaptateur serveur et un ID adaptateur client.
10. Sélectionnez **Serveurs Virtual I/O Server** pour fournir une connexion d'adaptateur. Vous pouvez sélectionner jusqu'à trois serveurs Virtual I/O Server.
11. Entrez un **ID adaptateur serveur** et un **ID adaptateur client** que vous souhaitez affecter à la connexion d'adaptateur, ou cliquez sur **Utilisation des adaptateurs existants** pour sélectionner un ID adaptateur serveur dans la liste.

Remarque : Si vous avez cliqué sur **Utilisation des adaptateurs existants**, vous ne pouvez pas modifier l'ID adaptateur serveur car l'ID adaptateur client est automatiquement affecté au serveur VIOS.

12. Cliquez sur **OK** pour affecter le volume physique à la partition.

Ajout d'un volume de pool de stockage partagé

Pour ajouter un volume de pool de stockage partagé, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions du système**. Dans la page **Partitions**, vous pouvez afficher toutes les partitions qui appartiennent au système.
4. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
5. Sur la page **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**.
6. Dans l'onglet **SCSI virtuelle**, cliquez sur **Volume de pool de stockage partagé**. La table **Volumes de pool de stockage partagé** s'affiche.

7. Cliquez sur **Ajout d'un volume de pool de stockage partagé**. La page **Ajout d'un volume de pool de stockage partagé** s'affiche.
8. Sélectionnez une **Grappe de stockage** dans la liste.
9. Sélectionnez l'option **Ajout d'un nouveau volume de pool de stockage partagé** pour ajouter un volume de pool de stockage partagé ou sélectionnez l'option **Ajout d'un volume de pool de stockage partagé existant**.
 - Si vous choisissez d'ajouter un nouveau volume de pool de stockage partagé, sélectionnez le niveau auquel le nouveau volume SSP est associé et entrez un nom et une taille d'unité. Sélectionnez les connexions VIOS qui sont affectées à la configuration PowerVM.
 - Si vous choisissez d'ajouter un volume de pool de stockage partagé, sélectionnez un volume SSP existant. Sélectionnez les connexions VIOS qui sont affectées à la configuration PowerVM.
10. Cliquez sur **Edition de la connexion** si vous souhaitez changer les ID adaptateur serveur et adaptateur client affectés au volume de pool de stockage partagé. La page **Edition de la connexion** s'affiche. Vous pouvez entrer un ID adaptateur serveur et un ID adaptateur client.
11. Sélectionnez **Serveurs Virtual I/O Server** pour fournir une connexion d'adaptateur. Vous pouvez sélectionner jusqu'à trois serveurs Virtual I/O Server.
12. Entrez un **ID adaptateur serveur** et un **ID adaptateur client** que vous souhaitez affecter à la connexion d'adaptateur, ou cliquez sur **Utilisation des adaptateurs existants** pour sélectionner un ID adaptateur serveur dans la liste.

Remarque : Si vous avez cliqué sur **Utilisation des adaptateurs existants**, vous ne pouvez pas modifier l'ID adaptateur serveur car l'ID adaptateur client est automatiquement affecté au serveur VIOS.
13. Sélectionnez **Volumes de pool de stockage partagé** pour afficher les volumes SSP déjà affectés à la partition logique existante.
14. Cliquez sur **OK** pour affecter le volume de pool de stockage partagé à la partition.

Ajout d'un volume logique

Pour ajouter un volume logique, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez un système et cliquez sur **Actions > Affichage des partitions du système**. Dans la page **Partitions**, vous pouvez afficher toutes les partitions qui appartiennent au système.
4. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
5. Sur la page **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles > Stockage virtuel**.
6. Dans l'onglet **SCSI virtuelle**, cliquez sur **Volume logique**. La table **Volume logique** s'affiche.
7. Cliquez sur **Ajout d'un volume logique** pour ajouter des volumes logiques à une partition. La page **Ajout d'un volume logique** s'affiche.
8. Sélectionnez un groupe dans le tableau.
9. Sélectionnez **Ajout d'un nouveau volume logique** pour ajouter un volume logique, ou **Ajout d'un volume logique existant**.
 - Si vous avez choisi d'ajouter un nouveau volume logique, entrez un nom et une taille d'unité.
 - Si vous avez choisi d'ajouter un volume logique existant, sélectionnez un nom d'unité existant.

10. Cliquez sur **Edition de la connexion** si vous souhaitez changer les ID adaptateur serveur et adaptateur client affectés au volume logique. La page **Edition de la connexion** s'affiche. Vous pouvez entrer un ID adaptateur serveur et un ID adaptateur client.
11. Sélectionnez **Serveurs Virtual I/O Server** pour fournir une connexion d'adaptateur. Vous pouvez sélectionner jusqu'à trois serveurs Virtual I/O Server.
12. Entrez un **ID adaptateur serveur** et un **ID adaptateur client** que vous souhaitez affecter à la connexion d'adaptateur, ou cliquez sur **Utilisation des adaptateurs existants** pour sélectionner un ID adaptateur serveur dans la liste.

Remarque : Si vous avez cliqué sur **Utilisation des adaptateurs existants**, vous ne pouvez pas modifier l'ID adaptateur serveur car l'ID adaptateur client est automatiquement affecté au serveur VIOS.

13. Cliquez sur **OK** pour affecter le volume logique à la partition.

Affichage des affectations de ressources Fibre Channel virtuelles d'une partition

Vous pouvez afficher les ressources Fibre Channel virtuelles affectées à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les ressources Fibre Channel virtuelles d'une partition en utilisant la HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Canal optique virtuel**. La page **Fibre Channel virtuel** s'ouvre. Vous pouvez utiliser les boutons des touches de déplacement vers la droite et vers la gauche pour passer de la **Vue de stockage** à la **Vue d'adaptateur**. La **Vue de stockage** est la vue par défaut. Le tableau contient toutes les ressources Fibre Channel virtuelles affectées à la partition. Seules les ressources Fibre Channel virtuelles affectées à la configuration PowerVM s'affichent.
6. Dans le volet de travail **Stockage virtuel**, cliquez sur la touche de déplacement vers la droite pour sélectionner la **Vue d'adaptateur**.
7. Sélectionnez l'onglet **Adaptateurs Fibre Channel virtuels**. La liste des affectations de ressources Fibre Channel virtuelles de la partition s'affiche.

Affectation d'un espace de stockage Fibre Channel virtuel à une partition

Vous pouvez affecter un espace de stockage Fibre Channel virtuel à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour affecter un espace de stockage Fibre Channel virtuel à une partition en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Canal optique virtuel**. La page **Fibre Channel virtuel** s'ouvre dans la **Vue de stockage**.
6. Cliquez sur **Ajout de stockage virtuel**. La page d'**ajout Fibre Channel virtuel** s'ouvre.
7. Sélectionnez un type de stockage virtuel dans la liste **Serveur d'E-S virtuel**.
8. Sélectionnez les ports Fibre Channel dans la liste des **ports Fibre Channel** disponibles dans le **serveur virtuel d'entrée-sortie** sélectionné.
Remarque : Vous pouvez cliquer sur **Edition de la connexion** pour configurer manuellement les paramètres de l'adaptateur **Fibre Channel virtuel** de la connexion. Entrez les informations **WWPN** et **ID d'adaptateur de serveur**.
9. Cliquez sur **Sauvegarder**. Le port Fibre Channel est affecté à la partition.

Affectation d'unités optiques

Vous pouvez gérer les unités optiques affectées à des partitions en utilisant la console HMC (console HMC).

Affichage d'unités optiques physiques

Vous pouvez afficher les unités optiques physiques affectées à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les unités optiques physiques en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Unité optique physique**. La liste des unités optiques physiques pouvant être affectées à la partition sélectionnée s'affiche.
6. Pour afficher le mappage d'une unité optique virtuelle, cliquez sur une unité optique physique et sélectionnez **Affichage du mappage d'unité**.

Dans la zone **Unité optique physique**, vous pouvez afficher des détails tels que le nom d'unité, la description et l'emplacement physique. Dans la zone **Virtual I/O Server**, vous pouvez afficher le nom de l'adaptateur client et le nom de l'adaptateur serveur.

7. Cliquez sur **Fermeture**.

Ajout d'unités optiques physiques

Vous pouvez ajouter des unités optiques physiques à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter des unités optiques physiques en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Unité optique physique**.
6. Cliquez sur l'onglet **Ajout de stockage virtuel**. La page **Ajout d'une unité optique virtuelle** s'affiche.
7. Sélectionnez l'unité optique physique à ajouter à la configuration PowerVM. Cliquez sur **OK**.
Seules les unités affectées via la configuration PowerVM sont affichées, et vous pouvez uniquement effectuer une sélection dans la liste affichée.
8. Pour éditer les propriétés de l'unité, cliquez sur **Edition des connexions**. Vous pouvez sélectionner jusqu'à trois serveurs Virtual I/O Server pour fournir une connexion d'adaptateur.
9. Pour chaque serveur Virtual I/O Server, sélectionnez une valeur dans la liste **ID adaptateur serveur**.
10. Cliquez sur **OK**. L'unité optique physique est ajoutée à la partition.
11. Cliquez sur **Fermeture**.

Retrait d'unités optiques physiques

Vous pouvez retirer une unité optique physique affectée à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer une unité optique physique en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Unité optique physique**.
6. Sélectionnez une unité physique et cliquez sur **Retrait**.

7. Lorsque l'unité à retirer est affectée à une partition en cours d'exécution, vous êtes invité à confirmer que vous souhaitez poursuivre le retrait de l'unité.
8. Cliquez sur **OK** pour retirer l'unité ou sur **Annuler** pour quitter l'opération.
9. Cliquez sur **Fermeture**.

Affichage des unités optiques virtuelles

Vous pouvez afficher les unités optiques virtuelles affectées à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les unités optiques virtuelles en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles > Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Unité optique virtuelle**. La liste des unités optiques virtuelles affectées à la partition sélectionnée s'affiche.
6. Pour afficher le mappage d'une unité optique virtuelle, cliquez sur l'unité optique virtuelle et sélectionnez **Afficher le mappage d'unité**.
Dans la zone **Unité optique virtuelle**, vous pouvez visualiser des informations, telles que le nom d'unité, le fichier de support, et la taille en Go. Dans la zone **Serveur d'E-S virtuel**, vous pouvez visualiser le nom de l'adaptateur client et le nom de l'adaptateur serveur.
7. Cliquez sur **Fermeture**.

Ajout d'unités optiques virtuelles

Vous pouvez ajouter des unités optiques virtuelles à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter une unité optique virtuelle, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles > Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Unité optique virtuelle**.

6. Cliquez sur l'onglet **Ajout de stockage virtuel**. La page **Ajout de stockage virtuel** s'affiche.
7. Dans la zone **Nom d'unité**, entrez le nom d'unité et sélectionnez le Virtual I/O Server dans le tableau.
8. Cliquez sur **OK**.
9. Facultatif :
10. Vous pouvez sélectionner l'ID d'adaptateur du serveur pour fournir une connexion d'adaptateur. Autrement, l'ID d'adaptateur serveur suivant est utilisé.
 - a) Pour sélectionner l'ID d'adaptateur serveur, cliquez sur **Edition des connexions**.
 - b) Dans la liste **ID adaptateur serveur**, sélectionnez l'ID d'adaptateur serveur.
11. Cliquez sur **OK**. L'unité optique virtuelle est ajoutée à la partition.
12. Cliquez sur **Fermeture**.

Retrait d'unités optiques virtuelles

Vous pouvez retirer une unité optique virtuelle affectée à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer une unité optique virtuelles en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Unité optique virtuelle**.
6. Sélectionnez une unité virtuelle et cliquez sur **Retrait**. Lorsque l'unité à retirer est affectée à une partition en cours d'exécution, un message demande de confirmer sa suppression.
7. Cliquez sur **OK** pour retirer l'unité ou sur **Annuler** pour quitter l'opération.
8. Cliquez sur **Fermeture**.

Chargement et déchargement des fichiers de support

Vous pouvez charger ou télécharger des fichiers de support vers ou depuis des unités optiques virtuelles en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour charger ou télécharger un fichier de support vers ou depuis une unité optique virtuelle en utilisant la console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page

Propriétés s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.

4. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **Stockage virtuel**. La page **Stockage virtuel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **Unité optique virtuelle**.
6. Sélectionnez une unité virtuelle et cliquez sur **Charger**.
7. Sélectionnez le fichier de support à affecter à la partition et cliquez sur **OK**.

Remarque : Si une erreur de montage s'affiche.

8. Cliquez sur **Fermeture**.
9. Pour supprimer un fichier de support affecté à une partition, sélectionnez l'unité optique virtuelle et cliquez sur **Décharger**.

Gestion des adaptateurs d'E-S virtuels matériel

Vous pouvez afficher et changer les paramètres d'adaptateurs d'E-S virtuels matériel, telles que les adaptateurs de port SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) et les cartes Ethernet hôte logiques (LHEA) d'une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Paramètres de port logique SR-IOV

Vous pouvez ajouter, changer et retirer des ports logiques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) configurés sur une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Ajout de ports logiques SR-IOV

Vous pouvez ajouter des ports logiques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Avant de commencer

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour ajouter un port SR-IOV à une partition en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Dans l'onglet **SR-IOV**, cliquez sur **Ajout de port**. La page **Ajout de port logique SR-IOV** s'ouvre.
6. Sur la page **Ajout de port logique SR-IOV**, sélectionnez **Ethernet** ou **RoCE** dans la case d'option **Sélection du type de port logique**.
7. Cliquez sur **Sélection d'un port physique SR-IOV**. La page **Ports physiques** s'affiche.
8. Sur la page **Ports physiques**, sélectionnez un port physique dans la liste des ports physiques disponibles, puis cliquez sur **OK**.
9. Dans la zone **Capacité du port logique**, entrez la valeur de capacité en pourcentage pour le port logique.

Remarque : La somme des valeurs de capacité (en pourcentage) pour l'ensemble des ports logiques configurés sur un port physique doit être inférieure ou égale à 100 %. Pour réduire l'effort de configuration lors de l'ajout d'autres ports logiques, vous pouvez réserver une partie de la capacité aux ports logiques supplémentaires.

10. Développez **Paramètres avancés** pour afficher les options de paramètres avancés de l'adaptateur SR-IOV.
11. Cochez la case **Mode espion**, si vous souhaitez activer ce paramètre pour le port SR-IOV. Ces paramètres sont désactivés par défaut.

Remarque : Vous devez sélectionner la case à cocher **Mode espion** si vous souhaitez virtualiser encore davantage le port logique, par exemple pour utiliser le port logique comme adaptateur de réseau de carte Ethernet partagée (SEA).

12. Cochez la case **Migrable** pour configurer des ports logiques SR-IOV sur une partition client et pour marquer le port logique SR-IOV comme pouvant être migré en créant une unité de secours qui peut être une carte Ethernet virtuelle ou un adaptateur vNIC.
 - a) Sélectionnez l'option **Configuration d'une nouvelle unité de secours** pour configurer une nouvelle unité de secours. Par défaut, ce paramètre est activé.
 - i) Sélectionnez **Carte Ethernet virtuelle** ou **Adaptateur NIC virtuel** depuis l'option **Type d'unité de secours**. Par défaut, l'option **Adaptateur NIC virtuel** est activée.
 - ii) Cliquez sur **Configuration de l'unité de secours**. La page **Configuration de l'unité de support de contrôleur NIC virtuel** s'affiche.
 - Dans l'onglet **Code d'emplacement du port physique**, sélectionnez dans la liste un port physique que vous souhaitez définir comme port de secours pour le port logique migrable.
 - Dans l'onglet **Partition d'hébergement**, sélectionnez une partition VIOS dans la liste des partitions d'hébergement.
 - Dans l'onglet **Capacité**, sélectionnez dans la liste la capacité appropriée.
 - Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annulation** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.
 - iii) Facultatif : Si vous avez sélectionné **Carte Ethernet virtuelle** pour l'option **Type d'unité de secours**, la page **Connexion d'un réseau virtuel** s'affiche.
 - Dans la liste des réseaux virtuels disponibles, sélectionnez un réseau virtuel que vous souhaitez définir comme réseau de secours pour le port logique migrable.
 - Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications. Sinon, cliquez sur **Annulation** pour rejeter les modifications et fermer la fenêtre.

Remarque : Si la console HMC est à la version 9.1.940.x et que le microprogramme est au niveau FW940, l'option Migrable pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est disponible sous forme d'aperçu technologique uniquement et n'est pas destinée aux déploiements de production. Toutefois, si la console HMC est à la version 9.1.941.0 ou ultérieure et le microprogramme au niveau FW940.10 ou ultérieur, l'option de migration pour la fonction de virtualisation de réseau hybride est prise en charge.

13. Dans la liste **Restrictions d'adresse MAC SE**, sélectionnez une option pour les restrictions d'adresse MAC.
14. Dans la liste **Restrictions d'ID VLAN**, sélectionnez une option pour les restrictions d'ID VLAN.
15. Dans la zone **ID VLAN de port**, entrez une valeur. La plage valide est comprise entre 2 et 4094.

Remarque : La valeur par défaut d'ID VLAN de port est 0. Si vous entrez une valeur différente de zéro, la zone **Priorité 802.1Q** devient disponible.

16. Dans la zone **Priorité 802.1Q**, entrez une valeur comprise entre 0 et 7, où 0 indique la priorité la plus basse et 7, la priorité la plus élevée.
17. Cliquez sur **OK**. Le port SR-IOV port est ajouté à la partition.

Changements des ports logiques SR-IOV

Vous pouvez changer les ports logiques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) d'une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer les paramètres d'un port SR-IOV en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **SR-IOV**. La liste des ports logiques SR-IOV configurés pour la partition sélectionnée s'affiche.
6. Cliquez avec le bouton droit sur un port logique SR-IOV à changer et sélectionnez **Modification du port logique**. La page **Modification du port logique SR-IOV** s'ouvre.
Remarque : Le mode diagnostic peut être défini uniquement si d'autres ports logiques ne sont pas associés au port physique.
7. Sélectionnez la case à cocher **Mode diagnostic** pour activer ou désactiver le paramètre.
8. Si l'option **Restrictions d'adresse MAC SE** indique **Autorisation éléments spécifiés**, vous pouvez ajouter des adresses MAC à la liste **Indication des adresses MAC autorisées**.
9. Si l'option **Restrictions d'ID VLAN** indique **Autorisation éléments spécifiés**, vous pouvez ajouter des ID VLAN à la liste **Indication ID VLAN ou plage d'ID VLAN**.
10. Dans la zone **ID VLAN de port**, entrez une valeur pour changer la valeur existante. La plage valide est comprise entre 2 et 4094.
Remarque : La valeur par défaut d'ID VLAN de port est 0. Si vous entrez une valeur différente de zéro, la zone **Priorité 802.1Q** devient disponible.
11. Dans la zone **Priorité 802.1Q**, entrez une valeur comprise entre 0 et 7, où 0 indique la priorité la plus basse et 7, la priorité la plus élevée.
12. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications des paramètres de port logique SR-IOV.

Retrait de ports logiques SR-IOV

Vous pouvez supprimer les ports logiques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) d'une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour supprimer un port SR-IOV en utilisant une console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.

3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **SR-IOV**. La liste des ports logiques SR-IOV configurés pour la partition sélectionnée s'affiche.
6. Cliquez avec le bouton droit sur le port logique SR-IOV à supprimer et sélectionnez **Retrait du port logique** > **OK**.

Remarque : Si la partition sélectionnée est sous tension, le port logique SR-IOV doit être déconfiguré sur la partition avant de pouvoir être retiré.

Résultats

Le port logique SR-IOV sélectionné est supprimé.

Paramètres de carte Ethernet hôte logique

Vous pouvez afficher, ajouter, changer et retirer des cartes Ethernet hôte logiques (LHEA) configurées sur une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Une carte LHEA est une représentation d'une carte HEA physique sur une partition. Une carte LHEA est considérée par le système d'exploitation comme une carte Ethernet physique, à l'instar d'une carte Ethernet virtuelle. Chaque partition peut disposer d'une carte LHEA pour chaque carte HEA physique du système géré. Chaque carte LHEA peut avoir un ou plusieurs ports logiques, et chaque port logique peut se connecter à un port physique de la carte HEA.

Ajout de cartes Ethernet hôte logiques

Vous pouvez ajouter des cartes Ethernet hôte logiques (LHEA) à une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez sélectionner une carte LHEA dans la liste et l'ajouter à la partition avec les paramètres requis.

Procédure

Pour ajouter une carte LHEA à une partition, procédez comme suit :

1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources** .
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **HEA**.
6. Cliquez sur **Ajout d'un adaptateur**. La page **Ajout d'une carte LHEA** s'ouvre.
7. Dans la liste des ports physiques, sélectionnez le port physique à associer à la carte LHEA. La liste des ports physiques ne s'affiche pas si aucun port n'est disponible.
8. Développez **Paramètres avancés**.

9. Dans la liste **Paramètres d'adresse MAC**, sélectionnez les paramètres d'adresse MAC.
10. Pour l'option **Paramètres d'ID VLAN**, sélectionnez les paramètres d'ID VLAN.

Remarque : Les paramètres avancés sont disponibles uniquement si la partition est compatible QoS (qualité de service).

11. Cliquez sur **OK**.

Résultats

La carte LHEA est ajoutée à la partition.

Modification des ports de carte Ethernet hôte logique

Vous pouvez changer les paramètres des ports de carte Ethernet hôte logique (LHEA) sur une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez sélectionner une carte LHEA dans la liste et la modifier avec les paramètres requis.

Procédure

Pour changer les paramètres de port LHEA, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions** > **Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles** > **E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **HEA**. La liste des cartes LHEA configurées pour la partition sélectionnée s'affiche.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une carte LHEA à changer et sélectionnez **Modification du port**. La page **Modification du port de carte LHEA** s'ouvre.
7. Cochez la case **Mode dédié** si vous voulez dédier le port LHEA à la partition affectée.
8. Dans la liste **Paramètres d'adresse MAC**, modifiez les paramètres d'adresse MAC.
9. Dans la liste **Paramètres d'ID VLAN**, changez les paramètres d'ID VLAN.
10. Cliquez sur **OK** pour sauvegarder les modifications du port LHEA.

Résultats

Les paramètres de port LHEA sont sauvegardés.

Retrait de ports de carte Ethernet hôte logique

Vous pouvez retirer des ports de carte Ethernet hôte logique (LHEA) d'une partition en utilisant la console HMC (console HMC).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez sélectionner un port LHEA dans la liste et le retirer de la partition.

Procédure

Pour retirer un port LHEA, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles > E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Cliquez sur l'onglet **HEA**. La liste des ports LHEA configurés pour la partition sélectionnée s'affiche.
6. Cliquez avec le bouton droit sur un port LHEA et sélectionnez **Retrait du port**.
7. Cliquez sur **OK**. Le port LHEA sélectionné est retiré après la confirmation.

Résultats

Le port LHEA sélectionné est retiré.

Gestion des adaptateurs de canal hôte 'une partition

Les adaptateurs de canal hôte (HCA) fournissent des connexions de port d'un système géré vers d'autres unités. Vous pouvez connecter le port à un autre adaptateur HCA, une partition ou un commutateur qui redirige les données entrantes d'un port vers une unité connectée à un autre port.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher la liste des adaptateurs HCA d'une partition gérée par la console HMC (console HMC). Vous pouvez sélectionner un adaptateur HCA dans la liste pour afficher l'utilisation de partition en cours de l'adaptateur HCA.

Procédure

Pour gérer les paramètres HCA, procédez comme suit :



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**. La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez la partition dont vous souhaitez afficher ou modifier les propriétés et les fonctions et cliquez sur **Actions > Affichage des propriétés de partition**. La page **Propriétés** s'affiche. Vous pouvez afficher et modifier les propriétés répertoriées sous la zone **Propriétés**.
4. Dans la sous-fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **E-S virtuelles > E-S virtuelles matériel**. La page **E-S virtuelles matériel** s'affiche.
5. Dans le volet de travail, cliquez sur l'onglet **HCA**.
6. Cliquez sur **Lancement de la gestion des adaptateurs HCA**. Une fenêtre s'ouvre avec la liste des adaptateurs HCA dans un tableau.
7. Dans le tableau, sélectionnez un adaptateur HCA pour afficher l'utilisation de partition en cours.
8. Cliquez sur **OK**.

Affichage des diagrammes de topologie d'un système

Informations sur la consultation des diagrammes de topologie d'un système.

Vous pouvez utiliser la console HMC (console HMC) pour afficher les diagrammes de topologie d'un système.

Affichage des diagrammes de mise en réseau virtuel

Vous pouvez afficher la configuration réseau de bout en bout du système sélectionné via la console HMC. La vue des réseaux virtuels débute au niveau des cartes d'adaptateur physique et des ports physiques qui leur sont connectés. Lorsque vous faites défiler, vous pouvez voir les ponts virtuels, unités d'agrégation de liaisons, commutateurs virtuels, réseaux virtuels et partitions qui sont définis sur le serveur VIOS.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez cliquer sur une ressource et la faire glisser sur le diagramme. Vous pouvez également cliquer deux fois sur une ressource pour mettre en évidence cette ressource et la relation entre ses différents composants virtuels et physiques sur le réseau. Pour annuler la mise en évidence, cliquez deux fois dans une zone vide du diagramme réseau. Pour afficher des informations détaillées supplémentaires sur une ressource, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur une ressource et les informations s'affichent dans une carte à cliquer. Ou bien, vous pouvez survoler le label d'une zone de ressource pour afficher le nom de la ressource sous forme d'infobulle.

Pour afficher la configuration réseau de bout en bout du système sélectionné via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**.
La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez le système sur lequel se trouve la partition et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions système**. La page de configuration s'ouvre. Vous pouvez afficher les informations de configuration du système sélectionné.
4. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Topologie** > **Diagramme de mise en réseau virtuel** pour afficher la configuration de réseau de bout en bout pour le système sélectionné.
5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ressource du système sélectionné pour afficher davantage de détails dans une carte à cliquer. Vous pouvez également survoler le label d'une zone de ressource pour afficher le nom de la ressource sous forme d'infobulle.
6. Dans l'angle supérieur droit du volet de travail, cliquez sur les icônes **Zoom avant** et **Zoom arrière** pour obtenir le niveau de grossissement souhaité.
Remarque : Vous pouvez également effectuer un zoom avant ou un zoom arrière en utilisant la molette de défilement de la souris depuis le diagramme.
7. Dans l'angle supérieur droit du volet de travail, cliquez sur l'icône **Légende** pour afficher une explication des symboles utilisés dans le diagramme de mise en réseau virtuel.

Affichage des diagrammes de stockage virtuel

Deux types de diagramme de stockage virtuel sont disponibles : stockage système et stockage de partition. Vous pouvez afficher la configuration de stockage virtuel pour le système sélectionné, notamment les composants physiques et virtuels, via la console HMC. Vous pouvez également afficher la configuration de stockage virtuel d'une seule partition sur un système particulier, en incluant les composants physiques et virtuels du stockage affecté à cette partition, à l'aide de la console HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Ce diagramme affiche une présentation générale du contenu du système ou d'une partition, et non les relations de composants spécifiques. Vous pouvez cliquer sur une ressource et la faire glisser sur le diagramme. Vous pouvez également cliquer deux fois sur une ressource pour mettre en évidence cette ressource et la relation entre ses différents composants virtuels et physiques sur le réseau. Pour annuler

la mise en évidence, cliquez deux fois dans une zone vide du diagramme de stockage. Pour afficher des informations détaillées supplémentaires sur une ressource, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur une ressource et les informations s'affichent dans une carte à cliquer. Ou bien, vous pouvez survoler le label d'une zone de ressource pour afficher le nom de la ressource sous forme d'infobulle.

Pour afficher la configuration de stockage virtuel du système sélectionné ou d'une partition unique via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**.
La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez le système sur lequel se trouve la partition et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions système**. La page de configuration s'ouvre. Vous pouvez afficher les informations de configuration du système sélectionné.
4. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Topologie** > **Diagramme de stockage virtuel** pour afficher la configuration de stockage virtuel du système sélectionné.

Remarque : Pour afficher le diagramme de stockage virtuel d'une partition unique d'un système donné, sélectionnez la partition de votre choix puis cliquez sur **Topologie** > **Diagramme de stockage virtuel de partition**.

5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ressource du système sélectionné pour afficher davantage de détails dans une carte à cliquer. Vous pouvez également survoler le label d'une zone de ressource pour afficher le nom de la ressource sous forme d'infobulle.
6. Dans l'angle supérieur droit du volet de travail, cliquez sur les icônes **Zoom avant** et **Zoom arrière** pour obtenir le niveau de grossissement souhaité.

Remarque : Vous pouvez également effectuer un zoom avant ou un zoom arrière en utilisant la molette de défilement de la souris depuis le diagramme.

7. Dans l'angle supérieur droit du volet de travail, cliquez sur l'icône **Légende** pour afficher une explication des symboles utilisés dans le diagramme de stockage virtuel.

Affichage des diagrammes SR-IOV et vNIC

Vous pouvez afficher la configuration SR-IOV et vNIC du système sélectionné, notamment les composants physiques et virtuels, via la console HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Ce diagramme affiche les relations entre les adaptateurs SR-IOV et les autres composants virtuels tels que des contrôleurs vNIC. Vous pouvez cliquer sur une ressource et la faire glisser sur le diagramme. Vous pouvez également cliquer deux fois sur une ressource pour mettre en évidence cette ressource et la relation entre ses différents composants virtuels et physiques sur le réseau. Pour retirer la mise en évidence, cliquez deux fois sur une zone vide du diagramme SR-IOV et vNIC. Pour afficher des informations détaillées supplémentaires sur une ressource, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur une ressource et les informations s'affichent dans une carte à cliquer. Ou bien, vous pouvez survoler le label d'une zone de ressource pour afficher le nom de la ressource sous forme d'infobulle.

Pour afficher la configuration SR-IOV et vNIC du système sélectionné via la console HMC, procédez comme suit :

Procédure



1. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur l'icône **Ressources**.
2. Cliquez sur **Tous les systèmes**.
La page **Tous les systèmes** s'affiche.
3. Dans le volet de travail, sélectionnez le système sur lequel se trouve la partition et cliquez sur **Actions** > **Affichage des partitions système**. La page de configuration s'ouvre. Vous pouvez afficher les informations de configuration du système sélectionné.
4. Dans la sous-fenêtre de navigation, cliquez sur **Topologie** > **Diagramme SR-IOV et vNIC** pour afficher la configuration SR-IOV et vNIC du système sélectionné.
5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ressource du système sélectionné pour afficher davantage de détails dans une carte à cliquer. Vous pouvez également survoler le label d'une zone de ressource pour afficher le nom de la ressource sous forme d'infobulle.
6. Dans l'angle supérieur droit du volet de travail, cliquez sur les icônes **Zoom avant** et **Zoom arrière** pour obtenir le niveau de grossissement souhaité.
Remarque : Vous pouvez également effectuer un zoom avant ou un zoom arrière en utilisant la molette de défilement de la souris depuis le diagramme.
7. Dans l'angle supérieur droit du volet de travail, cliquez sur l'icône **Légende** pour afficher une explication des symboles utilisés dans le diagramme SR-IOV et vNIC.

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevets. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual
Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT. IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE NON-CONTREFAÇON ET D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performances et les exemples de clients sont fournis à titre d'exemple uniquement. Les performances réelles peuvent varier en fonction des configurations et des conditions d'exploitations spécifiques.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Les instructions relatives aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir sont susceptibles d'être modifiées ou annulées sans préavis, et doivent être considérées uniquement comme un objectif.

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés par IBM et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes ou de sociétés serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programme sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programme n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Les exemples de programme sont fournis "EN L'ETAT", sans garantie d'aucune sorte. IBM ne sera en aucun cas responsable des dommages liés à leur utilisation.

Toute copie totale ou partielle de ces exemples de programmes et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit :

© (nom de votre entreprise) (année).

Des segments de ce code sont dérivés des exemples de programme d'IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _entrez l'année ou les années_.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Fonctions d'accessibilité des serveurs IBM Power Systems

Les fonctions d'accessibilité aident les utilisateurs souffrant d'un handicap tel qu'une mobilité réduite ou une vision limitée à utiliser la technologie de l'information.

Présentation

Les serveurs IBM Power Systems incluent les fonctions d'accessibilité principales suivantes :

- Fonctionnement uniquement au clavier
- Opérations utilisant un lecteur d'écran

Les serveurs IBM Power Systems utilisent la dernière norme W3C, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), afin de garantir la conformité à la [US Section 508](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) et au [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Pour tirer parti des fonctions d'accessibilité, utilisez l'édition la plus récente de votre lecteur d'écran et le tout dernier navigateur Web pris en charge par les serveurs IBM Power Systems.

La documentation produit en ligne des serveurs IBM Power Systems dans IBM Knowledge Center est compatible avec les fonctions d'accessibilité. Les fonctions d'accessibilité d'IBM Knowledge Center sont décrites à la [section Accessibility de l'aide sur IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigation au clavier

Ce produit utilise les touches de navigation standard.

Informations sur l'interface

Les interfaces utilisateur des serveurs IBM Power Systems ne comportent pas de contenu clignotant 2 à 55 fois par seconde.

L'interface utilisateur Web des serveurs IBM Power Systems est basée sur des feuilles de style en cascade afin de rendre de manière approprié le contenu et de fournir une expérience fiable. L'application fournit un moyen équivalent pour les utilisateurs ayant une mauvaise vue d'utiliser les paramètres d'affichage du système, y compris le mode contraste élevé. Vous pouvez contrôler la taille de police à l'aide des paramètres d'unité ou de navigateur Web.

L'interface utilisateur Web des serveurs IBM Power Systems inclut des repères de navigation WAI-ARIA utilisables pour rapidement accéder à des zones fonctionnelles de l'application.

Logiciel du fournisseur

Les serveurs IBM Power Systems sont fournis avec différents logiciels fournisseur qui ne sont pas couverts par le contrat de licence IBM. IBM ne garantit en aucune façon les fonctions d'accessibilité desdits produits. Contactez le fournisseur afin d'obtenir les informations d'accessibilité relatives à ces produits.

Informations d'accessibilité connexes

Outre les sites Web du support et du centre d'assistance IBM, IBM propose un service de téléphone par télécopieur à l'usage des clients sourds ou malentendants leur permettant d'accéder aux services des ventes et du support :

Service de télécopieur
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(Amérique du Nord)

Pour plus d'informations sur l'engagement d'IBM concernant l'accessibilité, voir [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Politique de confidentialité

Les Logiciels IBM, y compris les Logiciels sous forme de services ("Offres Logiciels") peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies pour collecter des informations sur l'utilisation des produits, améliorer l'acquis utilisateur, personnaliser les interactions avec celui-ci, ou dans d'autres buts. Bien souvent, aucune information personnelle identifiable n'est collectée par les Offres Logiciels. Certaines Offres Logiciels vous permettent cependant de le faire. Si la présente Offre Logiciels utilise des cookies pour

collecter des informations personnelles identifiables, des informations spécifiques sur cette utilisation sont fournies ci-dessous.

Cette Offre Logiciels n'utilise pas de cookies ou d'autres techniques pour collecter des informations personnelles identifiables.

Si les configurations déployées de cette Offre Logiciels vous permettent, en tant que client, de collecter des informations permettant d'identifier les utilisateurs par l'intermédiaire de cookies ou par d'autres techniques, vous devez solliciter un avis juridique sur la réglementation applicable à ce type de collecte, notamment en termes d'information et de consentement.

Pour plus d'informations sur l'utilisation à ces fins des différentes technologies, y compris celle des cookies, consultez la [Déclaration IBM de Confidentialité](http://www.ibm.com/privacy/fr/fr) à l'adresse <http://www.ibm.com/privacy/fr/fr> et la section "Cookies, balises web et autres technologies" de la [Déclaration IBM de Confidentialité sur Internet](http://www.ibm.com/privacy/details/fr/fr/) à l'adresse <http://www.ibm.com/privacy/details/fr/fr/>.

Documentation sur l'interface de programmation

Les documents relatifs à la gestion d'un environnement de virtualisation décrivent les interfaces de programmation qui permettent au client d'écrire des programmes pour obtenir les services d'IBM AIX version 7.2, IBM AIX version 7.1, IBM AIX version 6.1, IBM i 7.4 et IBM Virtual I/O Server version 3.1.2.

Marques

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://www.ibm.com) sont des marques d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produit et de service peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web [Copyright and trademark information](#).

La marque Linux est utilisée en vertu d'une sous-licence de Linux Foundation, détenteur de licence exclusif de Linus Torvalds, propriétaire de la marque dans le monde.

Dispositions

Les droits d'utilisation relatifs à ces publications sont soumis aux dispositions suivantes.

Applicabilité : Les présentes dispositions s'ajoutent aux conditions d'utilisation du site Web IBM.

Usage personnel : Vous pouvez reproduire ces publications pour votre usage personnel, non commercial, sous réserve que toutes les mentions de propriété soient conservées. Vous ne pouvez distribuer ou publier tout ou partie de ces publications ou en faire des oeuvres dérivées sans le consentement exprès d'IBM.

Usage commercial : Vous pouvez reproduire, distribuer et afficher ces publications uniquement au sein de votre entreprise, sous réserve que toutes les mentions de propriété soient conservées. Vous ne pouvez reproduire, distribuer, afficher ou publier tout ou partie de ces publications en dehors de votre entreprise, ou en faire des oeuvres dérivées, sans le consentement exprès d'IBM.

Droits : Excepté les droits d'utilisation expressément accordés dans ce document, aucun autre droit, licence ou autorisation, implicite ou explicite, n'est accordé pour ces publications ou autres informations, données, logiciels ou droits de propriété intellectuelle contenus dans ces publications.

IBM se réserve le droit de retirer les autorisations accordées ici si, à sa discrétion, l'utilisation des publications s'avère préjudiciable à ses intérêts ou que, selon son appréciation, les instructions susmentionnées n'ont pas été respectées.

Vous ne pouvez télécharger, exporter ou réexporter ces informations qu'en total accord avec toutes les lois et règlements applicables dans votre pays, y compris les lois et règlements américains relatifs à l'exportation.

IBM NE DONNE AUCUNE GARANTIE SUR LE CONTENU DE CES PUBLICATIONS. LES PUBLICATIONS SONT LIVREES EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. LE FABRICANT DECLINE

NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON
AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

