

Power Systems

Gestion de l'interface ASMI

IBM

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant aux sections «Consignes de sécurité», à la page viii, «Remarques», à la page 79 du manuel *Consignes de sécurité IBM Systems*, GF11-0951, et du manuel *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Cette édition s'applique aux serveurs IBM® Power Systems dotés du processeur POWER9, ainsi qu'à tous les modèles associés.

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM 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.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial. Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.ibm.com/ca/fr> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

© Copyright IBM France 2019. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2019.**

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens.....	v
Consignes de sécurité.....	viii
Gestion de l'interface ASMI.....	1
Gestion de l'interface ASMI - Nouveautés.....	1
Configuration et accès à l'interface ASMI.....	1
Protection de vos serveurs POWER9 contre “Spectre” et “Meltdown”.....	2
Exigences liées à l'interface ASMI.....	4
Accès à l'interface ASMI via la console HMC.....	4
Accès à l'interface ASMI sans console HMC.....	5
Contrôle de l'alimentation du système via le panneau de commande.....	12
Contrôle de l'alimentation du système via l'interface ASMI.....	14
Niveaux d'autorisation ASMI.....	18
Restrictions applicables aux connexions ASMI.....	19
Configuration d'un profil de connexion ASMI.....	19
Gestion du serveur via l'interface ASMI.....	22
Affichage des informations système.....	22
Modification de la configuration du système.....	26
Définition des options de performance.....	54
Configuration des services réseau.....	55
Utilitaires On Demand.....	59
Affichage et personnalisation des menus d'aide à la maintenance de l'interface ASMI.....	61
Traitement des incidents d'accès à l'interface ASMI.....	76
Remarques.....	79
Fonctions d'accessibilité pour les serveurs IBM Power Systems.....	80
Politique de confidentialité	81
Marques.....	82
Bruits radioélectriques.....	82
Remarques sur la classe A.....	82
Remarques sur la classe B.....	85
Dispositions.....	88

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
⏪ (Pos1)	⏪	Home
Fin	Fin	End
⏴ (PgAr)	⏴	PgUp
⏵ (PgAv)	⏵	PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
🔒 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Recommandations à l'utilisateur

Ce matériel utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio et télévision s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du constructeur (instructions d'utilisation, manuels de référence et manuels d'entretien).

Si cet équipement provoque des interférences dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. Il est possible de corriger cet état de fait par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ;
- Déplacer l'équipement par rapport au récepteur ;
- Eloigner l'équipement du récepteur ;
- Brancher l'équipement sur une prise différente de celle du récepteur pour que ces unités fonctionnent sur des circuits distincts ;
- S'assurer que les vis de fixation des cartes et des connecteurs ainsi que les fils de masse sont bien serrés ;
- Vérifier la mise en place des obturateurs sur les connecteurs libres.

Si vous utilisez des périphériques non IBM avec cet équipement, nous vous recommandons d'utiliser des câbles blindés mis à la terre, à travers des filtres si nécessaire.

En cas de besoin, adressez-vous à votre détaillant.

Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou télévision qui pourraient se produire si des modifications non autorisées ont été effectuées sur l'équipement.

L'obligation de corriger de telles interférences incombe à l'utilisateur.

Au besoin, l'utilisateur devrait consulter le détaillant ou un technicien qualifié pour obtenir de plus amples renseignements.

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos

demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Consignes de sécurité

Différents types de consignes de sécurité apparaissent tout au long de ce guide :

- **DANGER** - Consignes attirant votre attention sur un risque de blessures graves, voire mortelles.
- **ATTENTION** - Consignes attirant votre attention sur un risque de blessures graves, en raison de certaines circonstances réunies.
- **Avertissement** - Consignes attirant votre attention sur un risque de dommages sur un programme, une unité, un système ou des données.

Consignes de sécurité relatives au commerce international

Plusieurs pays nécessitent la présentation des consignes de sécurité indiquées dans les publications du produit dans leur langue nationale. Si votre pays en fait partie, une documentation contenant des consignes de sécurité est incluse dans l'ensemble des publications (par exemple, dans la documentation au format papier, sur DVD ou intégré au produit) livré avec le produit. La documentation contient les consignes de sécurité dans votre langue en faisant référence à la source en anglais (Etats-Unis). Avant d'utiliser une publication en version originale anglaise pour installer, faire fonctionner ou dépanner ce produit, vous devez vous familiariser avec les consignes de sécurité figurant dans cette documentation. Vous devez également consulter cette documentation chaque fois que les consignes de sécurité des publications en anglais (Etats-Unis) ne sont pas assez claires pour vous.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires ou de remplacement de la documentation contenant les consignes de sécurité, appelez le numéro d'urgence IBM 1-800-300-8751.

Consignes de sécurité en allemand

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

Informations sur les appareils à laser

Les serveurs IBM peuvent comprendre des cartes d'E-S ou des composants à fibres optiques, utilisant des lasers ou des diodes électroluminescentes (LED).

Conformité aux normes relatives aux appareils à laser

Les serveurs IBM peuvent être installés à l'intérieur ou à l'extérieur d'une armoire d'équipement informatique.



DANGER : Lorsque vous utilisez le système ou travaillez à proximité de ce dernier, observez les consignes suivantes :

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Si IBM a fourni le ou les cordons d'alimentation, branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par IBM. N'utilisez pas ce dernier avec un autre produit.
- N'ouvrez pas et n'entretenez pas le bloc d'alimentation électrique.
- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Le produit peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour supprimer tout risque de danger électrique, débranchez tous les cordons d'alimentation.
 - Pour l'alimentation en courant alternatif (CA), déconnectez tous les cordons d'alimentation de leurs source d'alimentation.

- Pour les armoires équipées d'un panneau d'alimentation en courant continu, déconnectez du panneau la source d'alimentation du client.
- Lorsque vous connectez l'alimentation au produit, assurez-vous que tous les câbles d'alimentation sont correctement branchés.
 - Pour les armoires avec une alimentation en courant alternatif, branchez tous les cordons d'alimentation sur une prise électrique mise à la terre et correctement connectée. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
 - Pour les armoires équipées d'un panneau d'alimentation en courant continu, connectez le panneau à la source d'alimentation du client. Assurez-vous que la polarité appropriée est utilisée lors du branchement de l'alimentation CC et de la connexion de retour.
- Branchez tout équipement connecté à ce produit sur un socle de prise de courant correctement câblé.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les cordons d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Ne tentez pas de mettre la machine sous tension tant que vous n'avez pas résolu toutes les risques potentiels pour la sécurité.
- Considérez la présence d'un risque en matière de sécurité électrique. Effectuez tous les contrôles de continuité, mise à la terre et alimentation préconisés lors des procédures d'installation du sous-système pour vous assurer que la machine respecte les règles de sécurité.
- Ne poursuivez pas l'inspection en cas de conditions d'insécurité.
- Avant d'ouvrir le carter d'une unité, et sauf mention contraire dans les procédure d'installation et de configuration : Débranchez les cordons d'alimentation CA, mettez hors tension es disjoncteurs correspondants, situés sur le panneau d'alimentation de l'armoire, puis déconnectez tout système télécommunication, réseau et modem.



DANGER :

- Lorsque vous installez, déplacez ou manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Pour déconnecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Pour l'alimentation en courant alternatif, débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Pour les armoires équipées d'un panneau d'alimentation en courant continu, mettez hors tension les disjoncteurs du panneau et coupez la source d'alimentation en courant continu.
4. Débranchez les cordons d'interface des connecteurs.
5. Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Branchez tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les cordons d'interface sur des connecteurs.
4. Pour l'alimentation en courant alternatif, branchez les cordons d'alimentation sur les prises.
5. Pour les armoires équipées d'un panneau d'alimentation en courant continu, remettez le courant à la source d'alimentation en courant continu du client puis mettez sous tension les disjoncteurs du panneau.
6. Mettez l'unité sous tension.

Des bords, des coins et des joints tranchants peuvent se trouver à l'intérieur et à proximité du système. Manipulez le matériel avec soin pour éviter tout risque de coupure, d'égratignure et de pincement. (D005)

(R001 partie 1/2) :



DANGER : Observez les consignes suivantes lors de l'utilisation du système en armoire ou lorsque vous travaillez à proximité de ce dernier :

- Un mauvais maniement de l'équipement lourd peut engendrer blessures et dommages matériels.
- Abaissez toujours les vérins de mise à niveau de l'armoire.
- Installez toujours des équerres de stabilisation sur l'armoire, sauf si l'option pour les séismes doit être installée.
- Pour prévenir tout danger lié à une mauvaise répartition de la charge, installez toujours les unités les plus lourdes dans la partie inférieure de l'armoire. Installez toujours les serveurs et les unités en option en commençant par le bas de l'armoire.
- Un serveur monté en armoire n'est pas une étagère ou un espace de travail. Ne posez pas d'objets sur les unités montées en armoire. En outre, ne vous appuyez pas sur des unités montées en armoire et ne les utilisez pas pour vous stabiliser, par exemple lorsque vous êtes en haut d'une échelle.



- Chaque armoire peut être équipée de plusieurs cordons d'alimentation.
 - Pour des armoires alimentées en courant alternatif, avant de manipuler l'armoire, vous devez débrancher l'ensemble des cordons d'alimentation.
 - Pour les armoires équipées d'un panneau d'alimentation en courant continu, mettez hors tension le disjoncteur qui contrôle l'alimentation des unités système, ou déconnectez la source d'alimentation CC du client lorsque vous devez déconnecter l'alimentation lors d'une opération de maintenance.
- Reliez toutes les unités installées dans l'armoire aux dispositifs d'alimentation installés dans la même armoire. Vous ne devez pas brancher le cordon d'alimentation d'une unité installée dans une armoire au dispositif d'alimentation installé dans une autre armoire.
- Un mauvais câblage du socle de prise de courant peut provoquer une mise sous tension dangereuse des parties métalliques du système ou des unités qui lui sont raccordées. Il appartient au client de s'assurer que le socle de prise de courant est correctement câblé et mis à la terre afin d'éviter tout risque de choc électrique. (R001 partie 1/2)

(R001 partie 2/2) :



ATTENTION :

- N'installez pas d'unité dans une armoire dont la température ambiante interne dépasse la température ambiante que le fabricant recommande pour toutes les unités montées en armoire.
- N'installez pas d'unité dans une armoire où la ventilation n'est pas assurée. Vérifiez que les côtés, l'avant et l'arrière de l'unité sont correctement ventilés.
- Le matériel doit être correctement raccordé au circuit d'alimentation pour éviter qu'une surcharge des circuits n'entrave le câblage des dispositifs d'alimentation ou de protection contre les surintensités. Pour choisir des connexions d'alimentation à l'armoire adaptées, consultez les étiquettes de puissance nominale situées sur le matériel dans l'armoire afin de déterminer l'alimentation totale requise par le circuit d'alimentation.
- *Armoires dotées de tiroirs coulissants* : Si l'armoire n'est pas équipée d'équerres de stabilisation ou si elle n'est pas fixée au sol à l'aide de boulons, ne sortez et n'installez pas de tiroir ou de dispositif. Ne retirez pas plusieurs tiroirs à la fois. Si vous retirez plusieurs tiroirs simultanément, l'armoire risque de devenir instable.



- *Armoires dotées de tiroirs fixes* : Sauf indication du fabricant, les tiroirs fixes ne doivent pas être retirés à des fins de maintenance. Si vous tentez de retirer une partie ou l'ensemble du tiroir, l'armoire risque de devenir instable et le tiroir risque de tomber. (R001 partie 2/2)



ATTENTION : Le retrait des composants des parties supérieures de l'armoire améliore sa stabilité au cours du déplacement. Pour déplacer une armoire remplie de composants dans une pièce ou dans un bâtiment, procédez comme suit.

- Pour réduire le poids de l'armoire, retirez les équipements, à commencer par celui situé en haut. Si possible, restaurez la configuration d'origine de l'armoire. Si vous ne connaissez pas cette configuration, procédez comme suit :
 - Retirez toutes les unités de la position 32U (ID conformité RACK-001) ou 22U (ID conformité RR001) et plus.
 - Assurez-vous que les unités les plus lourdes sont installées dans la partie inférieure de l'armoire.
 - Assurez-vous qu'il ne reste quasiment aucun niveau U vide entre les unités installées dans l'armoire sous le niveau 32U (ID conformité ID RACK-001) ou 22U (ID conformité RR001), à moins que la configuration fournie le l'autorise explicitement.
- Si l'armoire déplacée fait partie d'un groupe d'armoires, séparez-la de ce dernier.
- Si l'armoire déplacée a été fournie avec des sous-dimensions amovibles, ces dernières doivent être réinstallées avant que l'armoire ne soit déplacée.
- Vérifiez l'itinéraire envisagé pour éliminer tout risque.
- Vérifiez que l'armoire une fois chargée n'est pas trop lourde pour l'itinéraire choisi. Pour plus d'informations sur le poids d'une armoire chargée, consultez la documentation fournie avec votre armoire.
- Vérifiez que toutes les ouvertures mesurent au moins 760 x 230 mm.
- Vérifiez que toutes les unités, toutes les étagères, tous les tiroirs, toutes les portes et tous les câbles sont bien fixés.
- Vérifiez que les vérins de mise à niveau sont à leur position la plus haute.
- Vérifiez qu'aucune équerre de stabilisation n'est installée sur l'armoire pendant le déplacement.
- N'utilisez pas de rampe inclinée à plus de dix degrés.
- Dès que l'armoire est à son nouvel emplacement, procédez comme suit :
 - Abaissez les quatre vérins de mise à niveau.
 - Installez des équerres de stabilisation sur l'armoire ou, dans le cas d'un environnement sujet aux tremblements de terre, fixez l'armoire au sol à l'aide de boulons.
 - Si vous avez retiré des unités de l'armoire, remettez-les à leur place, en remontant de la partie inférieure à la partie supérieure de l'armoire.
- Si un déplacement important est nécessaire, restaurez la configuration d'origine de l'armoire. Mettez l'armoire dans son emballage d'origine ou dans un autre emballage équivalent. De plus, abaissez les vérins de mise à niveau pour que les roulettes ne soient plus au contact de la palette et fixez l'armoire à celle-ci.

(R002)

(L001)



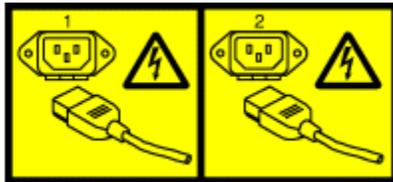
 **DANGER** : Présence de tensions ou de niveaux d'énergie dangereux dans tout composant sur lequel cette étiquette est apposée. N'ouvrez aucun capot ou panneau sur lequel figure cette étiquette. (L001)

(L002)



 **DANGER** : Un serveur monté en armoire n'est pas une étagère ou un espace de travail. Ne posez pas d'objets sur les unités montées en armoire. En outre, ne vous appuyez pas sur des unités montées en armoire et ne les utilisez pas pour vous stabiliser, par exemple lorsque vous êtes en haut d'une échelle. (L002)

(L003)



ou



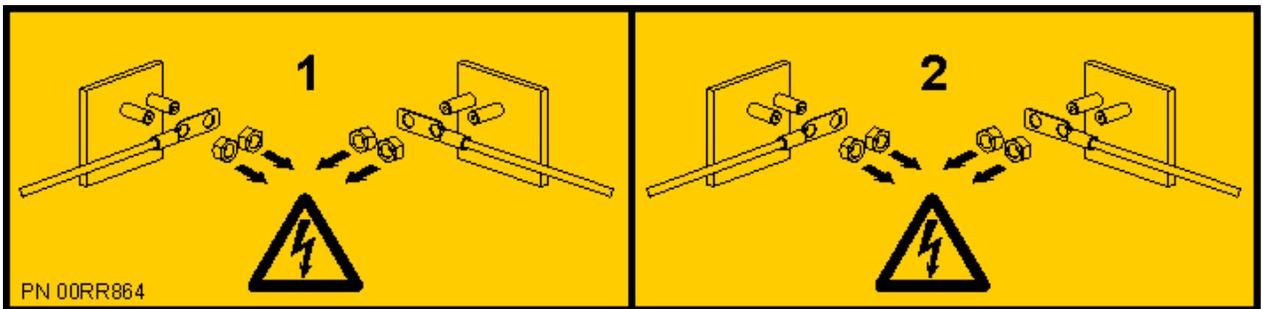
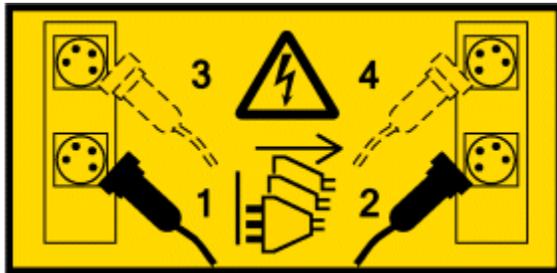
ou



ou



ou



DANGER : Cordons d'alimentation multiples. Le produit peut être équipé de plusieurs cordons ou câbles d'alimentation en courant alternatif ou continu. Pour supprimer tout risque de danger électrique, débranchez tous les cordons et câbles d'alimentation. (L003)

(L007)



ATTENTION : Proximité d'une surface très chaude. (L007)

(L008)



ATTENTION : Présence de pièces mobiles dangereuses à proximité. (L008)

Aux Etats-Unis, tous les appareils à laser sont certifiés conformes aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1. Dans les autres pays, ils sont certifiés être des produits à laser de classe 1 conformes aux normes CEI 60825. Consultez les étiquettes sur chaque pièce du laser pour les numéros d'accréditation et les informations de conformité.



ATTENTION : Ce produit peut contenir des produits à laser de classe 1 : lecteur de CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM ou module à laser. Notez les informations suivantes :

- Ne retirez pas les capots. En ouvrant le produit à laser, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Vous ne pouvez effectuer aucune opération de maintenance à l'intérieur.
- Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.

(C026)



ATTENTION : Les installations informatiques peuvent comprendre des modules à laser fonctionnant à des niveaux de rayonnement excédant les limites de la classe 1. Il est donc recommandé de ne jamais examiner à l'oeil nu la section d'un cordon optique ni une prise de fibres optiques ouverte. Bien que le fait d'allumer à une extrémité d'une fibre optique déconnectée et de regarder à l'autre extrémité afin de s'assurer de la continuité des fibres n'endommage pas l'oeil, cette procédure est potentiellement dangereuse. C'est pourquoi cette procédure est déconseillée. Pour vérifier la continuité d'un câble à fibre optique, utilisez une source lumineuse optique et un wattmètre. (C027)



ATTENTION : Ce produit contient un laser de classe 1M. Ne l'observez pas à l'aide d'instruments optiques. (C028)



ATTENTION : Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Notez les informations suivantes :

- Rayonnement laser lorsque le capot est ouvert.
- Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques. (C030)

(C030)



ATTENTION : Cette pile contient du lithium. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler.

Ne pas :

- la jeter à l'eau
- l'exposer à une température supérieure à 100 °C
- chercher à la réparer ou à la démonter

Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. Pour plus d'informations, appelez le 1-800-426-4333. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C003)



ATTENTION : Consignes de sécurité concernant l'OUTIL DE LEVAGE fourni par IBM :

- L'OUTIL DE LEVAGE doit être utilisé par le personnel autorisé uniquement.
- L'OUTIL DE LEVAGE est conçu pour aider le personnel à soulever, installer et retirer des unités (charges) dans/depuis des armoires situées en hauteur. Il ne doit pas être utilisé chargé pour le transport sur les principales rampes ni en tant que remplacement pour les outils tels que transpalettes, walkies, chariots élévateurs et autres pratiques de réinstallation connexes. Si ces mesures ne peuvent être respectées, vous devez faire appel à des personnes ou à des services qualifiés (tels que des monteurs ou des déménageurs).
- Lisez le manuel de l'opérateur de l'OUTIL DE LEVAGE dans sa totalité et assurez-vous de l'avoir bien compris avant toute utilisation. Le fait de ne pas lire, comprendre, respecter les règles de sécurité et suivre les instructions peut entraîner des dommages aux biens ou des lésions corporelles. En cas de questions, contactez le service d'assistance et de support du fournisseur. Le manuel au format papier en langue locale doit demeurer auprès de la machine dans l'étui de stockage indiqué. La dernière révision du manuel est disponible sur le site Web du fournisseur.
- Testez la fonction de frein du stabilisateur avant chaque utilisation. Ne forcez pas le déplacement ou le roulement de l'OUTIL DE LEVAGE lorsque le frein du stabilisateur est engagé.
- Ne levez pas, n'abaissez pas ou ne faites pas glisser le tiroir de chargement de la plateforme de levage sans que le stabilisateur (vérin de la pédale de frein) ne soit enclenché. Laissez le frein stabilisateur enclenché lorsque le tiroir n'est pas utilisé ou en mouvement.
- Ne déplacez pas l'OUTIL DE LEVAGE pendant le levage de la plateforme, sauf pour un repositionnement mineur.
- Ne dépassez pas la capacité de charge nominale. Voir le GRAPHIQUE DE CAPACITÉ DE CHARGE pour comparer les charges maximales autorisées au centre et au bord de la plateforme étendue.
- Soulevez la charge uniquement si celle-ci est correctement centrée sur la plateforme. Ne placez pas plus de 91 kg sur le bord du tiroir de la plateforme coulissante, en prenant en compte le centre de gravité/la masse(CoG) du chargement.
- Ne placez pas dans un coin les plateformes, accessoires d'inclinaison, cales d'installation d'unité d'angle ou autres accessoires en option. Fixez les accessoires d'inclinaison de plateforme en option à l'étagère principale ou aux fourches sur chacun des quatre emplacements (4x ou tout autre accessoire de montage fourni) en utilisant uniquement le matériel fourni, et avant toute utilisation ; Les objets de chargement sont conçus pour glisser sur/hors des plateformes lisses sans force appréciable. C'est pourquoi, faites attention à ne pas les pousser ou vous appuyer dessus. Gardez toujours le levier d'inclinaison en option [plateforme d'angle ajustable] à plat, sauf pour les derniers réglages d'angle mineurs, si nécessaire.
- Ne vous tenez pas au-dessous d'une charge en surplomb.
- Ne l'utilisez pas sur une surface inégale, inclinée vers le haut ou vers le bas (rampes principales).
- N'empilez pas les charges.
- Ne l'utilisez pas sous l'emprise de drogues ou d'alcool.
- Ne placez pas d'échelle contre l'OUTIL DE LEVAGE (sauf si vous y êtes autorisé dans le cadre de l'une des procédures qualifiées suivantes pour un travail en hauteur à l'aide de cet OUTIL).
- Risque de basculement. Ne poussez pas ou n'appuyez pas contre la charge lorsque la plateforme est surélevée.
- Ne l'utilisez pas comme plateforme de levage de personnes ou comme marche. Transport de personnes interdit.
- Ne vous appuyez sur aucune partie de l'objet de levage. Ne marchez pas dessus.
- Ne montez pas sur le mât.
- N'utilisez pas une machine d'OUTIL DE LEVAGE endommagée ou qui présente un dysfonctionnement.
- Risque de point de pincement et d'écrasement sous la plateforme. Abaissez les chargements uniquement dans des zones bien dégagées, en absence de personnel et d'obstructions. Tenez les mains et les pieds à distance lors du fonctionnement.

- Fourches interdites. Ne soulevez ni ne déplacez LA MACHINE/L'OUTIL DE LEVAGE nu(e) avec un transpalette ou un chariot élévateur à fourche.
- La hauteur totale du mât dépasse celle de la plateforme. Tenez compte de la hauteur du plafond, des chemins de câbles, des extincteurs, des lumières et des autres objets situés en hauteur.
- Ne laissez pas la machine OUTIL DE LEVAGE sans surveillance avec une charge surélevée.
- Veillez à garder vos mains, vos doigts et vos vêtements à distance lorsque l'installation est en mouvement.
- Tournez le treuil uniquement à la force de vos mains. Si la poignée du treuil ne peut être tournée facilement à l'aide d'une seule main, celui-ci est probablement surchargé. Ne déroulez pas le treuil plus loin que le niveau supérieur ou inférieur de déplacement de la plateforme. Un déroulement excessif détachera la poignée et endommagera le câble. Tenez toujours la poignée lors de l'abaissement (déroulement). Assurez-vous toujours que le treuil maintient la charge avant de relâcher la poignée du treuil.
- Un accident de treuil peut causer des blessures graves. Déplacement de personnes interdit. Assurez-vous d'entendre un clic lors du levage de l'équipement. Assurez-vous que le treuil est verrouillé en position avant de libérer la poignée. Lisez la page d'instructions avant de faire fonctionner ce treuil. Ne permettez jamais au treuil de se dérouler librement. Cela pourrait provoquer un enroulage inégal du câble autour du tambour du treuil, endommager le câble et potentiellement provoquer des blessures sévères.
- Cet OUTIL doit être entretenu correctement pour que le personnel de maintenance IBM puis l'utiliser. IBM doit s'assurer de son état et vérifier l'historique de maintenance avant toute opération. Le personnel se réserve le droit de ne pas utiliser l'OUTIL en cas d'état inapproprié. (C048)

Informations sur l'alimentation électrique et sur le câblage relatives au document GR-1089-CORE du NEBS (Network Equipment-Building System)

Les commentaires suivants s'appliquent aux serveurs IBM qui ont été déclarés conformes au document GR-1089-CORE du NEBS (Network Equipment-Building System) :

Cet équipement peut être installé :

- dans des infrastructures de télécommunications réseau
- aux endroits préconisés dans les directives NEC (National Electrical Code).

Les ports de ce matériel qui se trouvent à l'intérieur du bâtiment peuvent être connectés à des câbles internes ou non exposés uniquement. Ils *ne doivent pas* être connectés par leur partie métallique aux interfaces connectées au réseau extérieur ou à son câblage. Ces interfaces sont conçues pour être exclusivement utilisées à l'intérieur d'un bâtiment (ports de type 2 ou 4 décrits dans le document GR-1089-CORE) ; elles doivent être isolées du câblage à découvert du réseau extérieur. L'ajout de dispositifs de protection primaires n'est pas suffisant pour pouvoir connecter ces interfaces par leur partie métallique au câblage du réseau extérieur.

Remarque : Tous les câbles Ethernet doivent être blindés et mis à la terre aux deux extrémités.

Dans le cas d'un système alimenté en courant alternatif, il n'est pas nécessaire d'installer un dispositif externe de protection contre les surtensions (SPD).

Un système alimenté en courant continu fait appel à un dispositif de retour du continu (DC-I). La borne de retour de la batterie en courant continu *ne doit pas* être connectée à la masse.

Le système alimenté en courant continu est destiné à être installé sur un réseau CBN (réseau de masse (équipotentiel)) comme décrit dans GR-1089-CORE.

Gestion de l'interface ASMI

L'interface ASMI (Advanced System Management Interface) est une interface graphique qui fait partie du microprogramme du processeur de service. Cette interface assure la gestion du processeur de service et communique avec celui-ci. L'interface ASMI est nécessaire pour configurer le processeur de service et effectuer des tâches de maintenance comme la lecture des journaux d'erreurs du processeur de service, la lecture des données techniques essentielles et le contrôle de l'alimentation système.

L'interface ASMI peut également être considérée comme l'ensemble des menus du processeur de service.

Remarque : Il est possible que la version 16.0 ou ultérieure du lecteur d'écran JAWS ne fonctionne pas correctement lors de l'utilisation de certaines versions de Microsoft Internet Explorer (version 11.0 incluse). Si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation de JAWS pour accéder à l'interface ASMI, utilisez Mozilla Firefox à la place (version ESR 31.5.0, par exemple).

Gestion de l'interface ASMI - Nouveautés

Informations nouvelles ou modifiées de manière significative dans la rubrique Gestion de l'interface ASMI depuis la précédente mise à jour de cet ensemble de rubriques.

Mars 2019

- Mises à jour des rubriques suivantes pour la définition de l'adresse IP :
 - [«Définition de l'adresse IP sous Windows XP et Windows 2000»](#), à la page 9
 - [«Définition de l'adresse IP sous Windows Vista»](#), à la page 10
 - [«Définition de l'adresse IP sous Windows 7»](#), à la page 10

Août 2018

- Ajout des nouvelles rubriques suivantes :
 - [« Validation des câbles du système 9080-M9S »](#), à la page 76
 - [« Contrôle d'exécution spéculative »](#), à la page 36

Configuration et accès à l'interface ASMI

Vous pouvez, en fonction de votre configuration, accéder à l'interface ASMI via un navigateur Web, un terminal ASCII ou la console HMC (Hardware Management Console).

Si votre système est géré via une console HMC, celle-ci vous permet d'accéder à l'interface ASMI.

Si votre système n'est pas généré par une console HMC, vous devez connecter le serveur à un terminal ou un PC et effectuer la mise sous tension. Vous pouvez mettre le système sous tension et hors tension à l'aide du bouton d'alimentation du panneau de commande ou de l'interface ASMI.

Protection de vos serveurs POWER9 contre “Spectre” et “Meltdown”

Des ressources existent pour protéger votre système des vulnérabilités de type "Spectre" et "Meltdown".

Protection de vos serveurs 9008-22L, 9009-22A, 9009-41A, 9009-42A, 9223-22H et 9223-42H contre “Spectre” et “Meltdown”

Protégez vos serveurs 9008-22L, 9009-22A, 9009-41A, 9009-42A, 9223-22H et 9223-42H des vulnérabilités de type “Spectre” et “Meltdown”.

Introduction

Trois vulnérabilités en matière de sécurité qui permettent à des utilisateurs non autorisés d'ignorer la barrière matérielle entre des applications et l'espace noyau (mémoire) ont été rendues publiques plus tôt dans l'année. Ces vulnérabilités utilisent l'exécution spéculative pour lancer des attaques de divulgation d'informations côté canal.

Les deux premières vulnérabilités, CVE-2017-5753 et CVE-2017- 5715 (collectivement appelées Spectre) autorisent du code de niveau utilisateur à déduire des données à partir de la mémoire non autorisée.

La troisième vulnérabilité, CVE-2017-5754 (appelée Meltdown), autorise du code de niveau utilisateur à déduire du contenu de la mémoire du noyau (espace noyau). Ces vulnérabilités sont toutes des variantes d'une même classe d'attaque mais diffèrent dans la façon dont l'exécution spéculative peut être exploitée.

Bien que ces vulnérabilités ne permettent pas à une partie externe non autorisée d'accéder à une machine, elles peuvent lui permettre d'accéder à un système pour accéder à des données non autorisées.

Parce que les environnements d'exploitation spécifiques au client, notamment l'application système (incluant l'utilisation d'hyperviseurs) et les systèmes d'exploitation sont variés, les systèmes POWER9 (9008-22L, 9009-22A, 9009-41A, 9009-42A, 9223-22H et 9223-42H) offrent la possibilité aux clients de contrôler l'exécution spéculative au niveau système afin de respecter leurs normes individuelles en matière de sécurité.

Options de contrôle d'exécution spéculative sur les systèmes 9008-22L, 9009-22A, 9009-41A, 9009-42A, 9223-22H et 9223-42H :

1. Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau et utilisateur-utilisateur
2. Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau
3. Exécution spéculative entièrement activée

Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau et utilisateur-utilisateur

Ce mode est conçu pour les systèmes devant limiter les expositions de l'hyperviseur, des systèmes d'exploitation et des données d'application utilisateur au code non vérifié. Pour les modèles 9008-22L, 9009-22A, 9009-41A et 9009-42A, ce mode est défini par défaut.

Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau

Ce mode est conçu pour les systèmes ayant besoin de limiter la menace de code avec des privilèges plus faibles accédant aux valeurs confidentielles des systèmes d'exploitation, comme décrit dans CVE-2017-5753, CVE-2017- 5715 et CVE-2017-5754. Pour les modèles 9223-22H et 9223-42H, ce mode est défini comme valeur par défaut.

Remarque : L'activation de cette option peut exposer les données du système accessibles aux utilisateurs à CVE-2017-5753, CVE-2017- 5715 et CVE-2017-5754. Ceci inclut toute partition migrée (via Live Partition Mobility) vers ce système.

Exécution spéculative entièrement activée

Ce mode facultatif est conçu pour les systèmes sur lesquels l'hyperviseur, le système d'exploitation et les applications sont pleinement fiables.

Remarque : L'activation de cette option peut exposer le système à CVE-2017-5753, CVE-2017- 5715 et CVE-2017-5754. Ceci inclut toute partition migrée (via Live Partition Mobility) vers ce système.

Accès aux options de contrôle d'exécution spéculative

Les options de contrôle d'exécution spéculative sont accessibles via l'interface ASMI, sous **Configuration système > Contrôle d'exécution spéculative**. Ce paramètre peut être changé lorsque le système est à l'état hors tension.

Protection de vos serveurs 9040-MR9, 9080-M9S contre “Spectre” et “Meltdown”

Protégez vos serveurs 9040-MR9, 9080-M9S des vulnérabilités de type “Spectre” et “Meltdown”.

Introduction

Quatre vulnérabilités en matière de sécurité qui permettent à des utilisateurs non autorisés d'ignorer la barrière matérielle entre des applications et l'espace noyau (mémoire) ont été rendues publiques plus tôt dans l'année. Ces vulnérabilités utilisent l'exécution spéculative pour lancer des attaques de divulgation d'informations côté canal.

Les trois premières vulnérabilités, CVE-2017-5753 et CVE-2017- 5715 (collectivement appelées Spectre) autorisent du code de niveau noyau à déduire des données à partir de la mémoire non autorisée.

La quatrième vulnérabilité, CVE-2017-5754 (appelée Meltdown), autorise du code de niveau utilisateur à déduire du contenu de la mémoire du noyau (espace noyau).

Ces vulnérabilités sont toutes des variantes d'une même classe d'attaque mais différent dans la façon dont l'exécution spéculative peut être exploitée.

Bien que ces vulnérabilités ne permettent pas à une partie externe non autorisée d'accéder à une machine, elles peuvent lui permettre d'accéder à un système pour accéder à des données non autorisées.

Parce que les environnements d'exploitation spécifiques au client, notamment l'application système (incluant l'utilisation d'hyperviseurs) et les systèmes d'exploitation sont variés, les systèmes POWER9 (9040-MR9, 9080-M9S) offrent la possibilité aux clients de contrôler l'exécution spéculative au niveau système afin de respecter leurs normes individuelles en matière de sécurité.

Options de contrôle d'exécution spéculative sur les systèmes 9040-MR9, 9080-M9S :

1. Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau et utilisateur-utilisateur
2. Exécution spéculative entièrement activée

Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau et utilisateur-utilisateur

Ce mode est conçu pour les systèmes devant limiter les expositions de l'hyperviseur, des systèmes d'exploitation et des données d'application utilisateur au code non vérifié. Pour les modèles 9040-MR9, 9080-M9S, ce mode est défini par défaut.

Exécution spéculative entièrement activée

Ce mode facultatif est conçu pour les systèmes sur lesquels l'hyperviseur, le système d'exploitation et les applications sont pleinement fiables.

Remarque : L'activation de cette option peut exposer le système à CVE-2017-5753, CVE-2017- 5715 et CVE-2017-5754. Ceci inclut toute partition migrée (via Live Partition Mobility) vers ce système.

Accès aux options de contrôle d'exécution spéculative

Les options de contrôle d'exécution spéculative sont accessibles via l'interface ASMI, sous **Configuration système > Contrôle d'exécution spéculative**. Ce paramètre peut être changé lorsque le système est à l'état hors tension.

Exigences liées à l'interface ASMI

Description des exigences en matière de connexion et d'utilisation de l'interface ASMI.

Pour vous connecter à l'interface ASMI et l'utiliser dans des conditions optimales, familiarisez-vous avec les instructions suivantes :

- Les connexions à l'interface ASMI font l'objet d'une procédure d'authentification avec mot de passe.
- L'interface ASMI autorise les connexions Internet SSL (Secure Socket Layer) au processeur de service. Pour établir une connexion SSL, ouvrez votre navigateur en utilisant `https://`.
- Les navigateurs Web compatibles sont Netscape (version 9.0.0.4), Microsoft Internet Explorer (version 7.0), Mozilla Firefox (version 2.0.0.11) et Opera (version 9.24). Les versions ultérieures de ces navigateurs peuvent fonctionner, mais elles ne sont pas officiellement prises en charge. Le langage JavaScript et les cookies doivent être activés.
- Lorsque vous cliquez sur **Précédent** dans votre navigateur, vous risquez d'afficher des informations qui ne sont plus à jour. Pour afficher les données les plus à jour, sélectionnez l'élément souhaité dans le panneau de navigation.
- Il est possible d'utiliser l'interface ASMI via un navigateur pendant toutes les phases d'exploitation du système, y compris pendant la procédure de chargement initial (IPL) et l'exécution. Certaines options ne sont pas disponibles au démarrage du système ou pendant l'exécution afin d'éviter les éventuels conflits d'utilisation ou de propriété au moment de ces phases.

Remarque : L'interface ASMI ne doit pas être utilisée lors de la procédure d'installation du microprogramme.

- L'interface ASMI avec accès par terminal est disponible uniquement si le système est en attente.
- Toutes les informations requises doivent être entrées en anglais, quelle que soit la langue choisie pour l'affichage de l'interface.

Concepts associés

[Configuration et accès à l'interface ASMI](#)

Vous pouvez, en fonction de votre configuration, accéder à l'interface ASMI via un navigateur Web, un terminal ASCII ou la console HMC (Hardware Management Console).

Accès à l'interface ASMI via la console HMC

Vous pouvez accéder à l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) via l'interface de la console HMC (Hardware Management Console).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour accéder à l'interface ASMI à l'aide de la console HMC, procédez comme suit.

Remarque : Seule une connexion ASMI active peut être lancée via la console HMC. Pour lancer plusieurs connexions ASMI, utilisez le tunnel SSH (Secure Shell).

Procédure

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Ressources > Tous les systèmes** pour afficher tous les systèmes associés à votre console HMC (Hardware Management Console).
2. Sélectionnez le serveur que vous souhaitez utiliser.
3. Cliquez sur **Actions > View all options > Launch Advanced Systems Management (ASM)**. La fenêtre **Lancement de l'interface ASM** s'affiche.

4. Si la console HMC du système que vous avez sélectionné est configurée pour accéder à l'interface ASMI, les détails du système sont affichés. Vérifiez que les détails du système sélectionné et de l'adresse IP du processeur de service associé à ce système sont corrects. Cliquez ensuite sur **OK**.
La fenêtre ASMI s'affiche.

Accès à l'interface ASMI sans console HMC

Apprenez à accéder à l'interface ASMI avec un serveur Power Systems qui n'est pas géré par une console HMC.

Connexion de votre serveur à un PC ou un ordinateur portable

Connectez votre serveur à un PC ou un ordinateur portable afin d'interagir avec l'interface ASMI.

L'interface Web permettant d'accéder à l'interface ASMI est disponible à toutes les phases de fonctionnement du système, y compris la procédure de chargement initial (IPL) et l'exécution.

Accès à l'interface ASMI via un PC ou un ordinateur portable et un navigateur Web

Si votre système n'est pas géré par une console HMC (Hardware Management Console), vous pouvez connecter un PC ou un ordinateur portable au serveur pour accéder à l'interface ASMI (Advanced System Management Interface). Vous devez configurer l'adresse du navigateur Web sur le PC ou l'ordinateur portable pour qu'elle corresponde à l'adresse usine par défaut du serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'interface Web permettant d'accéder à l'interface ASMI est disponible à toutes les phases de fonctionnement du système, y compris la procédure de chargement initial (IPL) et l'exécution. L'interface ASMI permet d'exécuter des tâches générales et des tâches de maintenance de niveau administrateur. Ces tâches incluent la lecture des journaux du processeur de service, la lecture des données techniques essentielles, la configuration du processeur de service et le contrôle de l'alimentation système.

Les instructions suivantes s'appliquent aux systèmes qui ne sont pas connectés à une console HMC. Si vous gérez le serveur à l'aide d'une console HMC, vous pouvez accéder à l'interface ASMI à l'aide de la console HMC.

Procédez comme suit pour configurer le navigateur Web pour un accès direct ou distant à l'interface ASMI :

Procédure

1. Si le serveur est hors tension, procédez comme suit.
 - a) Connectez le ou les cordons d'alimentation au serveur.
 - b) Connectez le ou les cordons d'alimentation à la source d'alimentation.
 - c) Attendez que le panneau de commande affiche 01. Une série de codes de progression s'affiche avant l'apparition du 01.

Remarques :

- Le système est sous tension si le voyant du panneau de commande est vert.
- Pour visualiser le panneau de commande, déplacez le commutateur bleu vers la gauche, retirez complètement le panneau de commande puis abaissez-le.

Important : Ne connectez pas un câble Ethernet au port HMC1 ou au port HMC2 tant que vous n'en recevez pas l'instruction, plus loin dans cette procédure.

2. Choisissez un PC ou un ordinateur portable disposant de Netscape 9.0.0.4, Microsoft Internet Explorer 7.0, Opera 9.24 ou Mozilla Firefox 2.0.0.11 pour établir la connexion au serveur.

Remarque : Si le PC ou l'ordinateur portable sur lequel vous consultez ce document ne dispose pas de deux connexions Ethernet, vous avez besoin d'un PC ou ordinateur portable supplémentaire connecté à votre serveur afin d'accéder à l'interface ASMI.

Si vous ne prévoyez pas de connecter le serveur à votre réseau, ce PC ou cet ordinateur portable joue le rôle de votre console ASMI.

Si vous prévoyez de connecter le serveur au réseau, ce PC ou cet ordinateur portable se connecte temporairement directement au serveur à des fins de configuration uniquement. Une fois la configuration effectuée, vous pourrez utiliser tout PC ou ordinateur portable situé sur votre réseau et exécutant Netscape 9.0.0.4, Microsoft Internet Explorer 7.0, Opera 9.24 ou Mozilla Firefox 2.0.0.11 comme console ASMI.

Remarque : Suivez la procédure ci-après pour désactiver l'option TLS 1.0 dans Microsoft Internet Explorer afin d'accéder à l'interface ASMI à l'aide de Microsoft Internet Explorer 7.0 sous Windows XP.

- a. Dans le menu **Outils** de Microsoft Internet Explorer, sélectionnez **Options Internet**.
 - b. Dans la fenêtre Options Internet, cliquez sur l'onglet **Avancé**.
 - c. Décochez l'option **TLS 1.0** (dans la catégorie Sécurité) et cliquez sur **OK**.
3. Connectez un câble Ethernet du PC ou de l'ordinateur portable au port Ethernet intitulé HMC1 à l'arrière du système géré. Si le port HMC1 est occupé, connectez un câble Ethernet du PC ou de l'ordinateur portable au port Ethernet intitulé HMC2 à l'arrière du système géré.

Important : Les ports Ethernet du processeur de service sont configurés par défaut pour le protocole DHCP. Si le processeur de service est connecté à un réseau Ethernet opérationnel équipé d'un serveur DHCP et que le processeur de service est activé, une adresse IP est affectée. L'adresse IP par défaut du processeur de service n'est plus valide. Pour restaurer les adresses IP par défaut du processeur de service, effectuez l'une des tâches suivantes :

- Raccordez un terminal ASCII au processeur de service à l'aide d'un câble série. Pour plus d'informations, voir [Accès à l'interface ASMI via un terminal ASCII](#).
 - Définissez le type d'adresse IP sur Dynamique à l'aide de l'interface ASMI. Assurez-vous que le protocole FSP n'est pas connecté au réseau opérationnel. Cette action définit FSP sur l'adresse IP par défaut comme illustré ci-dessous ([Tableau 1, à la page 6](#)).
4. Utilisez le [Tableau 1, à la page 6](#) pour déterminer et enregistrer les informations dont vous aurez besoin pour définir l'adresse IP du processeur de service sur le PC ou l'ordinateur portable. Vous devez configurer l'interface Ethernet du PC ou de l'ordinateur portable sur le même masque de sous-réseau que le processeur de service pour qu'ils puissent communiquer entre eux. Par exemple, si vous avez connecté votre PC ou votre ordinateur portable au connecteur HMC1, l'adresse IP de votre PC ou de votre ordinateur portable peut être 169.254.2.140 et le masque de sous-réseau 255.255.255.0. Définissez l'adresse IP de la passerelle avec la même adresse IP que le PC ou l'ordinateur portable.

<i>Tableau 1. Informations de configuration réseau du processeur de services dans un système doté d'un processeur POWER9.</i>				
Systèmes à processeur POWER9	Connecteur du serveur	Masque de sous-réseau	Adresse IP du processeur de service	Exemple d'adresse IP pour le PC ou l'ordinateur portable
Processeur de service A	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.147	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.147	169.254.3.140

5. Définissez l'adresse IP sur votre PC ou votre ordinateur portable en utilisant les valeurs du tableau. Pour plus d'informations, voir [«Définition de l'adresse IP sur votre PC ou votre ordinateur portable»](#), à la page 8.
6. Pour accéder à l'interface ASMI à l'aide d'un navigateur Web, procédez comme suit :
 - a) Utilisez le [Tableau 1, à la page 6](#) pour déterminer l'adresse IP du port Ethernet du processeur de service auquel est connecté votre PC ou votre ordinateur portable.

b) Entrez l'adresse IP dans la zone **Adresse** du navigateur Web de votre PC ou de votre ordinateur portable et appuyez sur Entrée. Par exemple, si vous avez connecté votre PC ou votre ordinateur portable au connecteur HMC1, entrez `https://169.254.2.147` dans le navigateur Web de votre PC ou de votre ordinateur portable.

Remarque : La mise en veille du processeur de service peut prendre de 2 à 5 minutes. Vous ne pouvez pas accéder aux menus de l'interface ASMI via un navigateur Web tant que le processeur de service n'est pas à l'état de veille. Le code de fonction 30 du panneau de commande ne peut pas être utilisé pour afficher les adresses IP du processeur de service tant que ce dernier n'est pas en veille.

7. Quand l'écran de connexion s'affiche, entrez `admin` comme ID utilisateur et comme mot de passe.
8. Modifiez le mot de passe par défaut lorsque vous y êtes invité.
9. Choisissez l'une des procédures suivantes :
 - Si vous prévoyez de connecter votre processeur de service au réseau, passez à l'étape «10», à la page 7.
 - Si vous ne prévoyez pas de connecter votre processeur de service au réseau, passez à l'étape «14», à la page 8.
10. Si vous prévoyez de connecter votre processeur de service au réseau, procédez comme suit.
 - a) Dans la zone de navigation, développez **Services réseau**.
 - b) Cliquez sur **Configuration de réseau**.
 - c) Dans l'écran Configuration réseau, sélectionnez **IPv4** ou **IPv6** et cliquez sur **Poursuite**.
11. Reportez-vous au Tableau 2, à la page 7 si vous avez sélectionné IPv4 et au Tableau 3, à la page 8 si vous avez sélectionné IPv6 pour remplir les zones appropriées.
 - Si le PC ou l'ordinateur portable est connecté au connecteur HMC1, reportez-vous à la section intitulée Interface réseau eth0.
 - Si le PC ou l'ordinateur portable est connecté au connecteur HMC2, reportez-vous à la section intitulée interface réseau eth1.

Vérifiez que les zones sont renseignés correctement.

Zone	Plage
Configurer cette interface ?	Sélection
IPv4	Laissez l'option activée.
Type de l'adresse IP	Liaison locale pour la configuration de l'adresse IP 1, Statique pour la configuration de l'adresse 2 ou 3.
Nom hôte	Entrez le nom du système hôte.
l'adresse IP	Il s'agit d'une adresse IP prédéfinie obtenue auprès de l'administrateur réseau.
Masque de sous-réseau	Il s'agit d'une masque de sous-réseau prédéfini obtenu auprès de l'administrateur réseau.
Default gateway	Si vous configurez l'adresse IP 2 ou 3, entrez l'adresse de la passerelle par défaut obtenue auprès de l'administrateur réseau.
Nom de domaine	Entrez le nom de domaine obtenu auprès de l'administrateur réseau.
Adresse IP du premier, deuxième ou troisième système de nom de domaine (DNS)	Entrez l'adresse IP du système de nom de domaine obtenu auprès de l'administrateur réseau.

<i>Tableau 3. Zones et valeurs de la configuration réseau IPv6</i>	
Zone	Plage
Configurer cette interface ?	Sélection
IPv6	Laissez l'option activée.
DHCP	Par défaut, cette option est activée.
Adresse IP configurée automatiquement	Par défaut, cette option est activée.
Nom hôte	Saisissez une nouvelle valeur.
Type de l'adresse IP	Statique
l'adresse IP	Il s'agit d'une adresse IP prédéfinie obtenue auprès de l'administrateur réseau. Remarque : Pour vérifier que vous utilisez l'adresse IP exacte, effectuez la commande 30 du panneau de commande pour afficher l'adresse IP et l'emplacement du port du processeur de service.
Default gateway	Si vous configurez l'adresse IP 2 ou 3, entrez l'adresse de la passerelle par défaut obtenue auprès de l'administrateur réseau.
Nom de domaine	Saisissez une nouvelle valeur.

12. Cliquez sur **Poursuite**.
13. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.
14. Débranchez le câble entre HMC1 et le PC ou l'ordinateur portable. Branchez un câble Ethernet à HMC1 qui est connecté au commutateur réseau.
15. Accédez au système depuis lequel vous accéderez à l'interface ASMI. Ouvrez une fenêtre de navigateur et accédez à l'interface ASMI pour vérifier la connexion réseau.
16. Si vous avez accédé à la page en cours à partir d'une autre procédure, retournez maintenant à cette procédure.

Concepts associés

Niveaux d'autorisation ASMI

Il existe plusieurs niveaux d'autorisation pour accéder aux menus du processeur de service par l'intermédiaire de l'interface ASMI.

Tâches associées

Accès à l'interface ASMI via la console HMC

Vous pouvez accéder à l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) via l'interface de la console HMC (Hardware Management Console).

Modification de l'horodatage

Vous pouvez afficher et modifier la date et l'heure de votre système. L'heure est enregistrée au format UTC (Coordinated Universal Time).

Configuration des interfaces réseau

Vous pouvez configurer des interfaces réseau sur le système. Le nombre et le type d'interfaces réseau sont fonction des besoins de votre système.

Définition de l'adresse IP sur votre PC ou votre ordinateur portable

Pour pouvoir accéder à l'interface ASMI à l'aide d'un navigateur Web, vous devez d'abord définir l'adresse IP sur votre PC ou votre ordinateur portable. Ces procédures expliquent comment définir l'adresse IP sur

des PC et des ordinateurs portables fonctionnant sous Microsoft Windows XP, 2000 ou Vista ou sous Linux.

Définition de l'adresse IP sous Windows XP et Windows 2000

Pour définir l'adresse IP sous Windows XP et Windows 2000, procédez comme suit.

Procédure

1. Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration**.
2. Sur le panneau de configuration, cliquez deux fois sur **Connexions réseau**.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Connexion au réseau local**.
4. Cliquez sur **Propriétés**.
5. Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)**, puis cliquez sur **Propriétés**.



Avertissement : Notez les valeurs en cours des paramètres avant d'effectuer toute modification. Vous pourrez ainsi les restaurer si vous déconnectez votre PC ou votre ordinateur portable après avoir configuré l'interface Web de l'interface ASMI.

Remarque : Si Protocole Internet (TCP/IP) ne figure pas dans la liste, procédez comme suit.

- a. Cliquez sur **Installer**.
 - b. Sélectionnez **Protocole**, puis cliquez sur **Ajouter**.
 - c. Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)**.
 - d. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Propriétés de Connexion au réseau local.
6. Sélectionnez **Utiliser l'adresse IP suivante**.
 7. Dans les zones **Adresse IP** et **Masque de sous-réseau**, entrez les valeurs obtenues à l'étape «4», à la page 6 de la rubrique [Accès à l'interface ASMI via un navigateur Web](#).
 8. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Propriétés de Connexion au réseau local. Il n'est pas nécessaire de redémarrer votre PC.

Définition de l'adresse IP sous Linux

Pour définir l'adresse IP sur un système d'exploitation Linux, procédez comme suit.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Au cours de cette procédure, vous aurez besoin des valeurs d'adresse IP et de **Masque de sous-réseau** obtenues à l'étape «4», à la page 6 de la rubrique [Accès à l'interface ASMI via un navigateur Web](#).

Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Ouvrez une session de terminal.
3. A l'invite de commande, entrez `ifconfig -a`.



Avertissement : Notez ou imprimez les valeurs en cours des paramètres et les interfaces eth1 ou eth2 avant d'effectuer des modifications. Vous pourrez ainsi les restaurer si vous déconnectez votre PC ou votre ordinateur portable après avoir configuré l'interface Web de l'interface ASMI.

4. Tapez `ifconfig ethx xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx`, où xxx.xxx.xxx.xxx représente les valeurs indiquées à l'étape «4», à la page 6 pour l'adresse IP et le masque de sous-réseau.

Remplacez ethx par l'interface indiquée à l'étape 3.

5. Appuyez sur Entrée.

Définition de l'adresse IP sous Windows Vista

Pour définir l'adresse IP sous Windows Vista, exécutez cette procédure.

Procédure

1. Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration**.
2. Vérifiez que **Vue classique** est sélectionnée.
3. Sélectionnez **Réseau et centre de partage**.
4. Sélectionnez **Afficher l'état** dans la zone réseau publique.
5. Cliquez sur **Propriétés**.
6. Si la boîte de dialogue relative à la sécurité s'affiche, cliquez sur **Poursuite**.
7. Sélectionnez **Protocole Internet Version 4**.
8. Cliquez sur **Propriétés**.
9. Sélectionnez **Utiliser l'adresse IP suivante**.
10. Dans les zones **Adresse IP** et **Masque de sous-réseau**, entrez les valeurs obtenues à l'étape «4», à la page 6 de la rubrique [Accès à l'interface ASMI via un navigateur Web](#).
11. Cliquez sur **OK > Fermeture > Fermeture**.

Définition de l'adresse IP sous Windows 7

Pour configurer l'adresse IP sur le système d'exploitation Windows 7, procédez comme suit.

Procédure

1. Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration**.
2. Sélectionnez **Réseau et centre de partage**.
3. Cliquez sur le réseau affiché dans **Connexions**.
4. Cliquez sur **Propriétés**.
5. Si la boîte de dialogue relative à la sécurité s'affiche, cliquez sur **Continuer**.
6. Sélectionnez **Protocole Internet Version 4**.
7. Cliquez sur **Propriétés**.
8. Sélectionnez **Utiliser l'adresse IP suivante**.
9. Dans les zones **Adresse IP** et **Masque de sous-réseau**, entrez les valeurs obtenues à l'étape «4», à la page 6 de la rubrique [Accès à l'interface ASMI via un navigateur Web](#).
10. Cliquez sur **OK > Fermeture > Fermeture**.

Connexion à un terminal d'un système sous AIX ou Linux

Vous pouvez connecter un système s'exécutant dans un environnement AIX ou Linux à un terminal ASCII ou un terminal graphique, afin de communiquer avec les menus SMS.

Information associée

[Démarrage de SMS](#)

Accès à l'interface ASMI via un terminal ASCII

Le terminal ASCII est connecté au serveur via une liaison série. L'interface ASCII qui permet d'accéder à l'interface ASMI fournit un sous-ensemble des fonctions d'interface Web. Le terminal ASCII est disponible uniquement lorsque le système est à l'état de veille. Il n'est pas disponible lors de l'IPL (procédure de chargement initial) ou en phase d'exécution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette connexion permet également d'accéder aux menus SMS. Utilisez les menus SMS pour afficher les informations concernant votre système et pour exécuter des tâches telles que la modification de la liste d'unités d'amorçage ou la définition de paramètres d'installation réseau.

Pour configurer le terminal ASCII pour un accès direct ou distant à l'interface ASMI, procédez comme suit.

Procédure

1. A l'aide d'un câble série doté d'un éliminateur de modem, connectez le terminal ASCII au connecteur système 1 (P1-T1, qui est la valeur par défaut) ou 2 (P1-T2) qui se trouve à l'arrière du serveur.
2. Branchez le cordon d'alimentation du serveur sur le courant.
3. Attendez que le voyant vert du panneau de commande se mette à clignoter.
4. Assurez-vous que votre terminal ASCII est paramétré avec les attributs généraux ci-après.

Ces attributs sont les paramètres par défaut des programmes de diagnostic. Assurez-vous que votre terminal est paramétré en fonction de ces attributs avant de passer à l'étape suivante.

<i>Tableau 4. Paramètres par défaut des programmes de diagnostic</i>				
Attributs de configuration généraux	Paramètres 3151 / 11/31/41	Paramètres 3151 /51/61	Paramètres 3161 /64	Description
Débit de ligne	19 200	19 200	19 200	Utilise le débit de ligne de 19 200 bps (bits par seconde) pour communiquer avec l'unité centrale.
Longueur de mot (bits)	8	8	8	Sélectionne 8 bits comme longueur de mot (octet).
Parité	Non	Non	Non	N'ajoute pas de bit de parité et est utilisé avec l'attribut de longueur de mot pour former le mot de 8 bits (octet).
Bit d'arrêt	1	1	1	Place un bit après un mot (octet).

5. Appuyez sur une touche du terminal ASCII pour permettre au processeur de service de confirmer la présence de ce terminal.
6. Quand l'écran de connexion ASMI s'affiche, entrez admin comme ID utilisateur et comme mot de passe.
7. Modifiez le mot de passe par défaut lorsque vous y êtes invité.

Vous avez terminé la configuration du terminal ASMI et avez lancé l'interface ASMI.

8. Dans l'interface ASMI, modifiez l'heure du serveur.
9. A l'aide des menus de mise sous/hors tension de l'interface ASMI, définissez le mode d'amorçage du système sur amorçage.
10. Si un système d'exploitation est installé (en usine, par exemple), le système d'exploitation démarre. Si aucun système d'exploitation n'est installé, le système s'initialise sur les menus SMS (System Management Services).

Remarque : Utilisez les menus SMS pour afficher les informations concernant le système et pour exécuter des tâches telles que la modification d'une liste d'unités d'amorçage ou la définition de paramètres d'installation réseau.

11. Si aucun système d'exploitation n'est installé, vous pouvez installer le système d'exploitation AIX ou Linux maintenant.

Concepts associés

Niveaux d'autorisation ASMI

Il existe plusieurs niveaux d'autorisation pour accéder aux menus du processeur de service par l'intermédiaire de l'interface ASMI.

Tâches associées

Modification de l'horodatage

Vous pouvez afficher et modifier la date et l'heure de votre système. L'heure est enregistrée au format UTC (Coordinated Universal Time).

Mise sous et hors tension du système

Affichage et personnalisation des paramètres d'IPL (procédure de chargement initial).

Information associée

Gestion de SMS

Accès à la console graphique

Vous pouvez utiliser la console graphique pour gérer vos serveurs AIX ou Linux votre serveur Linux, mais elle ne peut pas être utilisée pour accéder à l'interface ASMI. La console graphique peut être utilisée en mode texte (ASCII) et en tant qu'interface graphique.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour configurer et utiliser la console graphique, procédez comme suit.

Procédure

1. Localisez la carte graphique à l'arrière du serveur.
2. Connectez un moniteur standard à la carte pour pouvoir utiliser la console et, si besoin est, connectez un clavier et une souris aux ports USB.
3. Mettez la console sous tension.
4. Branchez les cordons d'alimentation du serveur et attendez que le voyant vert du panneau de commande se mette à clignoter.
5. Appuyez sur le bouton de démarrage blanc pour démarrer le serveur. Si un système d'exploitation a déjà été installé (par exemple, en usine), le serveur s'initialise. Si aucun système d'exploitation n'est installé, le système s'initialise sur les menus SMS (System Management Services).

Remarque : Utilisez les menus SMS pour afficher les informations concernant le système et pour exécuter des tâches telles que la modification d'une liste d'unités d'amorçage ou la définition de paramètres d'installation réseau.

6. Si aucun système d'exploitation n'est installé, vous pouvez installer le système d'exploitation AIX ou Linux maintenant.

Information associée

Gestion de SMS

Contrôle de l'alimentation du système via le panneau de commande

La présente section explique comment démarrer ou arrêter un système à l'aide du panneau de commande.

Démarrage d'un système non géré via une console HMC

Vous pouvez utiliser le bouton d'alimentation ou l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour démarrer un système qui n'est pas géré via une console HMC (Hardware Management Console).

Arrêt d'un système non géré via une console HMC

Pour exécuter une autre tâche, vous devez arrêter le système. Si votre système n'est pas géré via la console HMC (Hardware Management Console), utilisez ces instructions pour arrêter le système en utilisant le bouton d'alimentation ou l'interface ASMI (Advanced System Management Interface).

Avant de commencer

Avant d'arrêter le système, procédez comme suit :

1. Vérifiez que tous les travaux sont terminés et fermez toutes les applications.

2. Si une partition logique Virtual I/O Server (VIOS) est en cours d'exécution, assurez-vous que tous les clients sont déconnectés ou qu'ils peuvent accéder à leurs unités par un autre moyen.

Lancement d'une mise hors tension différée

Le bouton d'alimentation du panneau de commande permet de lancer la fonction de mise hors tension différée.

Avant de commencer



Avertissement : L'utilisation du bouton d'alimentation du panneau de commande pour mettre le système hors tension peut provoquer des résultats imprévisibles dans les fichiers de données, et le prochain démarrage du système risque d'être plus long.

Certains serveurs ne répondent à la séquence de mise hors tension que si le système est en mode de fonctionnement automatique. Si nécessaire, mettez le système en mode de fonctionnement **manuel**.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour lancer une mise hors tension différée, procédez comme suit.

Procédure

1. Maintenez enfoncé le bouton d'alimentation du panneau de commande pendant quatre secondes. Au bout d'une seconde, un compte à rebours est affiché. Il est de quatre secondes par défaut.
2. Continuez à maintenir enfoncé le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le compte à rebours atteigne zéro, puis relâchez le bouton. La mise hors tension différée est lancée.

Que faire ensuite

Pour l'annuler avant son démarrage, relâchez le bouton d'alimentation avant que le compte à rebours n'atteigne zéro. Si vous relâchez le bouton pendant moins d'une seconde, aucun compte à rebours n'est affiché et la fonction de mise hors tension n'est pas lancée.

Information associée

[Placement du panneau de commande physique en mode de fonctionnement manuel](#)

Lancement d'une mise hors tension rapide

Le bouton d'alimentation du panneau de commande permet de lancer la fonction de mise hors tension rapide.

Avant de commencer



Avertissement : L'utilisation du bouton d'alimentation du panneau de commande pour mettre le système hors tension peut provoquer des résultats imprévisibles dans les fichiers de données, et le prochain démarrage du système risque d'être plus long.

Certains serveurs ne répondent à la séquence de mise hors tension que si le système est en mode de fonctionnement automatique. Si nécessaire, mettez le système en mode de fonctionnement manuel.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour lancer une mise hors tension rapide, procédez comme suit.

Procédure

1. Maintenez enfoncé le bouton d'alimentation du panneau de commande pendant quatre secondes. Au bout d'une seconde, un compte à rebours est affiché. Il est de quatre secondes par défaut.
2. Continuez à maintenir enfoncé le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le compte à rebours atteigne zéro et jusqu'à ce que la mise hors tension différée soit lancée. Un nouveau compte de distinction de mise hors tension différée/rapide (10 secondes) est lancé. Il permet de distinguer une mise hors tension différée d'une mise hors tension rapide. Pendant cet

intervalle, les codes de progression de la mise hors tension différée s'affichent, suivis du compte à rebours.

3. Continuez à maintenir enfoncé le bouton d'alimentation pendant 10 secondes, jusqu'à ce que le compte de distinction de mise hors tension différée/rapide atteigne zéro, puis relâchez le bouton. A l'expiration du compte à rebours, le code A100800A s'affiche et la mise hors tension rapide est lancée. Cette action équivaut à lancer une fonction 08.

Que faire ensuite

Si vous relâchez le bouton d'alimentation lors du compte de distinction de mise hors tension différée/rapide, cette dernière est annulée et la mise hors tension différée continue.

Si vous continuez à maintenir le bouton d'alimentation enfoncé après l'expiration de l'intervalle de distinction de mise hors tension différée/rapide, ou si vous maintenez le bouton enfoncé lors d'une mise hors tension différée, le compte à rebours de mise hors tension rapide recommence et A1008009 est affiché.

Information associée

Placement du panneau de commande physique en mode de fonctionnement manuel

Contrôle de l'alimentation du système via l'interface ASMI

Utilisez l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour contrôler manuellement et automatiquement l'alimentation du système.

Mise sous et hors tension du système

Affichage et personnalisation des paramètres d'IPL (procédure de chargement initial).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez non seulement utiliser des options d'IPL, mais également démarrer et arrêter le système.

Pour réaliser ces opérations, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Plusieurs options d'IPL que vous pouvez définir relèvent du microprogramme de serveur. Un microprogramme est une partie intégrante d'un serveur. Il réside dans la mémoire flash et son contenu est préservé lorsque vous arrêtez le système. Il est automatiquement activé lorsque vous démarrez le serveur. Sa fonction est de rendre un serveur opérationnel, ce qui permet l'installation ou l'amorçage d'un système d'exploitation. Un microprogramme permet également de gérer les exceptions liées au matériel et d'étendre les fonctions de la plate-forme matérielle. Vous pouvez afficher le niveau du microprogramme courant du serveur dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI (Advanced System Management Interface).

Sur un serveur, le microprogramme a une fonction d'amorçage permanente (côté P) et temporaire (côté T). Lors de la mise à jour du microprogramme, installez d'abord les nouveaux niveaux sur le côté temporaire, afin de tester leur compatibilité avec vos applications. Lorsque la mise à jour du microprogramme est validée, copiez-la vers le niveau permanent.

Pour afficher et modifier les paramètres d'IPL, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Contrôle de l'alimentation/redémarrage** et cliquez sur **Mise sous/hors tension du système**.
3. Définissez les paramètres d'amorçage comme requis.

Remarque : En mode KVM, les options suivantes de mise sous/hors tension ne sont pas disponibles.

- Amorçage du mode de partition AIX/Linux : Sélectionne le type d'amorçage pour une partition AIX/Linux. Cette option est activée uniquement lorsque le système n'est pas géré par une console HMC (Hardware Management Console). Sélectionnez le type d'amorçage parmi les options suivantes :
 - Poursuite sur le système d'exploitation : La partition s'amorce sur le système d'exploitation sans s'arrêter.
 - Amorçage sur le menu SMS : La partition s'arrête sur le menu SMS.
 - Amorçage du mode service à partir de la liste sauvegardée : Le système s'amorce à partir de la liste sauvegardée d'amorçage du mode de service.

Remarque : Cette option peut être utilisée pour exécuter les diagnostics sur une partition. Le système d'exploitation de la partition doit prendre en charge l'amorçage des diagnostics et ces derniers doivent être chargés sur l'unité de disque de la partition.
 - Amorçage du mode service à partir de la liste par défaut : Le système s'amorce à partir de la liste des unités d'amorçage par défaut.

Remarque : Cette option peut être utilisée pour exécuter les diagnostics autonomes depuis une unité de CD-ROM.
 - Amorçage sur l'invite d'Open Firmware : Le système s'arrête à l'invite Open Firmware.

Remarque : Cette option ne peut pas être utilisée si le paramètre de la partition pour Amorçage sécurisé est Activé et appliqué.
- Amorçage du mode de partition i5/OS : Sélectionne le mode de partition i5/OS pour le prochain amorçage système. Cette option est disponible uniquement si le système n'est pas géré par la console HMC.
- Environnement de partition par défaut

Normal

Le microprogramme du processeur de service exécute des tests de diagnostic en fonction de l'état du matériel. Il s'agit du paramètre par défaut.

Amorçage du microprogramme pour l'amorçage suivant

Sélectionnez le côté d'amorçage du microprogramme : permanent ou temporaire. Vous pouvez tester les mises à jour du microprogramme par un amorçage le côté temporaire avant de les copier sur le côté permanent.

Mode du système d'exploitation

Sélectionnez le mode de fonctionnement : manuel ou normal. Le mode manuel permet d'annuler un certain nombre de fonctions de mise sous tension automatiques (par exemple, le redémarrage à la mise sous tension) et d'activer le bouton d'alimentation.

Amorçage du mode de partition AIX/Linux

Sélectionnez le point d'arrêt lors de la procédure d'amorçage. Cette option est disponible uniquement si le système n'est pas géré par la console HMC. L'option **Amorçage du mode service à partir de la liste sauvegardée** est recommandée pour exécuter des diagnostics AIX en ligne. L'option **Amorçage du mode service à partir de la liste par défaut** est conseillée pour les diagnostics AIX en mode autonome.

Cette option n'est applicable que lorsque le système géré utilise la configuration en usine par défaut, qui correspond à la partition initiale fournie par le service de maintenance et d'assistance. Lorsque le système n'utilise pas la configuration en usine par défaut, les modifications apportées à cette option n'ont aucun effet. Cependant, lorsque le système utilise la configuration par défaut, vous pouvez modifier cette option en vue du redémarrage suivant.

Règle de démarrage du microprogramme de serveur

Sélectionnez l'état de démarrage pour le microprogramme de serveur : **En attente (Initié par l'utilisateur)**, **Démarré (Démarrage automatique systématique)** ou **Démarrage automatique (Démarrage automatique uniquement)**. Lorsque le microprogramme de serveur est en mode veille, il est possible de configurer et d'activer les partitions logiques.

Règles de mise hors tension du système

Cette option est un paramètre qui contrôle le comportement du système lorsque la dernière partition (ou la seule partition dans le cas d'un système non géré par une console HMC) est mise hors tension. Faites un choix parmi les règles de mise hors tension du système :

- **Automatique** : Autorise la console HMC à contrôler le moment où la mise hors tension a lieu, si nécessaire, et garantit une durée la plus courte possible.
- **Hors tension** : Une fois la dernière partition hors tension, le système est mis hors tension.
- **Maintien sous tension** : Quand la dernière partition est mise hors tension, le système reste sous tension.

Remarque : Si le côté d'amorçage flash est changé avant la mise hors tension de la dernière partition, le système redémarre automatiquement pour mener à bien le changement de côté.

Environnement de partition par défaut

Sélectionnez **Par défaut** (valable uniquement si le mot clé RB est défini à S0), **AIX**, **IBM i** ou **Linux**.

Remarques :

- Si l'environnement de partition par défaut est modifié en IBM i, le paramètre d'activation/de désactivation de l'IBM i passe automatiquement sur Activé.
- Si l'environnement de partition par défaut passe de l'IBM i à toute autre valeur, le paramètre d'activation/de désactivation de l'IBM i n'est pas affecté.

4. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les options sélectionnées. L'état du dispositif d'alimentation ne change pas.
- Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres et mise sous/hors tension**. Cette opération permet de sauvegarder toutes les options sélectionnées et de mettre le système sous tension ou hors tension. L'option de mise sous tension est disponible uniquement lorsque le système est hors tension. L'option de mise hors tension est disponible uniquement lorsque le système est sous tension.

Concepts associés

Programmation des données techniques essentielles

L'interface ASMI permet de programmer les données techniques essentielles du système, notamment la marque système, les identificateurs système et le type de boîtier système. Pour accéder aux panneaux des données techniques essentielles (VPD), vous devez être administrateur ou fournisseur de services agréé.

Tâches associées

Identificateurs système

Définition de l'ID unique du système, du numéro de série du système, du type machine et du modèle.

Identification de la marque du système

Le fabricant du système identifie votre système à l'aide d'une valeur à 2 caractères.

Configuration du redémarrage automatique à la mise sous tension

Activation ou désactivation de la fonction qui permet de relancer automatiquement le système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez configurer votre système pour qu'il redémarre automatiquement. Cette fonction est utile lorsque le courant est rétabli et qu'un dispositif d'alimentation de secours est activé à la suite d'une panne secteur temporaire ou d'une perturbation de l'alimentation qui a provoqué l'arrêt du système.

Pour effectuer cette opération, vous devez posséder l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour utiliser le redémarrage automatique, le système d'exploitation doit être en mode **normal** dans les paramètres de mise du système sous/hors tension.

Pour activer la fonction de redémarrage automatique, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Contrôle de l'alimentation/redémarrage** et cliquez sur **Redémarrage automatique à la mise sous tension**.
3. Dans la liste de sélection, choisissez **Activation** ou **Désactivation**. Par défaut, la fonction est à l'état *Désactivée*.
4. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les options sélectionnées.

Résultats

Lorsque le système redémarre, il revient à l'état dans lequel il était au moment de la coupure d'alimentation. Si le système n'est pas géré par une console HMC (Hardware Management Console), le système d'exploitation est réamorcé. S'il est géré par une console HMC, toutes les partitions qui s'exécutaient avant la coupure d'alimentation sont réactivées.

Tâches associées

Mise sous et hors tension du système

Affichage et personnalisation des paramètres d'IPL (procédure de chargement initial).

Mise hors tension immédiate

Vous pouvez mettre votre système hors tension plus rapidement à l'aide de la fonction de mise hors tension immédiate. Cette option est normalement utilisée en cas d'urgence. Le système d'exploitation ne reçoit pas de notification de mise hors tension du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche



Avertissement : Pour éviter la perte de données et une procédure de chargement initial plus longue la prochaine fois que le système ou les partitions logiques seront amorcées, mettez le système hors tension avant d'effectuer une mise hors tension immédiate.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour effectuer une mise hors tension immédiate, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Contrôle de l'alimentation/redémarrage** et cliquez sur **Mise hors tension immédiate**.
3. Cliquez sur **Poursuite** pour effectuer les opérations.

Réamorçage du système

Vous pouvez réamorcer votre système sans l'arrêter complètement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Important : Le réamorçage du système arrête automatiquement toutes les partitions.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour effectuer un réamorçage du système, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Contrôle de l'alimentation/redémarrage** et cliquez sur **Réamorçage système**.
3. Cliquez sur **Poursuite** pour effectuer les opérations.

Niveaux d'autorisation ASMI

Il existe plusieurs niveaux d'autorisation pour accéder aux menus du processeur de service par l'intermédiaire de l'interface ASMI.

Les niveaux pris en charge sont les suivants :

Utilisateur général

Les options de menu auxquelles l'utilisateur peut accéder constituent un sous-ensemble des options disponibles pour l'administrateur et les prestataires de maintenance agréés. Un utilisateur disposant de droits d'accès généraux peuvent consulter les paramètres des menus de l'interface ASMI. ID de connexion : `general` ; mot de passe par défaut : `general`.

Administrateur

Les options de menu auxquelles l'administrateur peut accéder constituent un sous-ensemble des options disponibles pour les prestataires de maintenance agréés. Les utilisateurs disposant de droits d'accès administrateur peuvent écrire dans la mémoire persistante. Ils peuvent également afficher et modifier les paramètres qui régissent le comportement du serveur. Lorsqu'un utilisateur se connecte à l'interface ASMI pour la première fois après l'installation du serveur, il doit choisir un nouveau mot de passe. ID de connexion : `admin` ; mot de passe par défaut : `admin`.

Fournisseur de services agréé

Les droits d'accès du fournisseur de services agréé lui permettent d'utiliser toutes les fonctions nécessaires pour obtenir des données de débogage complémentaires relatives à un système défaillant. Il peut notamment consulter les données enregistrées dans la mémoire persistante et supprimer toutes les erreurs liées à la déconfiguration. Le fournisseur de services agréé peut utiliser trois ID de connexion : **celogin**, **celogin1** et **celogin2**.

- **celogin** est le compte principal du fournisseur de services. Il est activé par défaut, et peut activer ou désactiver les deux autres ID de fournisseur de services (**celogin1** et **celogin2**). L'ID de connexion est **celogin** ; le mot de passe est généré dynamiquement et ne peut être obtenu qu'auprès du service d'assistance IBM. **celogin** peut être désactivé par l'utilisateur **admin**.

Important :

Le mot de passe de l'ID de connexion **celogin** est classifié IBM Confidentiel et peut uniquement être utilisé par le personnel IBM. Si vous demandez à recevoir le mot de passe de l'ID de connexion **celogin**, vous serez facturé de frais de service supplémentaires car l'action SSR (responsable de l'assistance technique) n'est pas couverte par le contrat de service.

- **celogin1** et **celogin2** sont désactivés par défaut. S'ils sont activés, un mot de passe statique doit leur être associé. Par défaut, ce mot de passe est **celogin**. Il doit être modifié lors de la première activation de l'ID. L'utilisateur **admin** peut également activer et désactiver ces ID de connexion.
- Pour réinitialiser le mot de passe de **celogin1** ou de **celogin2**, l'utilisateur **admin** peut désactiver puis réactiver l'ID. Dès que l'ID est réactivé, le mot de passe doit être modifié.
- S'ils sont activés, **celogin**, **celogin1** ou **celogin2** peuvent être utilisés pour réinitialiser le mot de passe **admin** si nécessaire.

Lorsqu'un administrateur ou un utilisateur général ouvrent une session pour la première fois, la seule option disponible est celle de **Changement du mot de passe**. Pour accéder à d'autres menus de l'interface ASMI, il est impératif de modifier le mot de passe par défaut (administrateur et général). Si vous êtes fournisseur de services agréé, vous ne pouvez pas modifier votre mot de passe.

Tâches associées

Changement des mots de passe de l'interface ASMI

Changement des mots de passe de l'utilisateur général, de l'administrateur et d'accès à la console HMC.

Restrictions applicables aux connexions ASMI

Description des restrictions applicables aux connexions à l'interface ASMI, notamment le nombre maximal de connexions utilisateur autorisées.

Le système n'autorise que trois connexions à la fois. Par exemple, si trois personnes sont connectées à l'interface ASMI et qu'un quatrième utilisateur souhaite également se connecter avec un droit d'accès de niveau supérieur, l'interface ASMI force l'utilisateur dont le droit d'accès est le moins important à se déconnecter. De même, vous perdez votre connexion si vous ne vous en servez pas pendant plus de 15 minutes. Vous ne recevez aucune notification immédiate lorsque que votre session est terminée. En revanche, la fenêtre d'accueil s'affiche si vous sélectionnez un élément dans la page active.

Pour connaître l'identité d'un autre utilisateur connecté à l'interface ASMI, affichez **Utilisateurs en cours** sur l'écran d'accueil après vous être connecté.

Remarque : La table d'**état des ID utilisateur** ne s'affiche pas dans la fenêtre d'accueil de l'interface ASMI tant que vous vous n'êtes pas connecté.

Si vous effectuez cinq tentatives de connexion non valides, votre compte utilisateur est bloqué pour cinq minutes et aucun autre compte n'est affecté. Par exemple, si le compte administrateur est bloqué, l'utilisateur général peut toujours se connecter avec le mot de passe correct. Cette restriction de connexion est valable pour les ID utilisateur général, administrateur et fournisseur de services agréé. Cette restriction de connexion est également valable pour l'ID d'accès à la console HMC du système géré, qui est défini à l'aide de la console HMC.

Concepts associés

Niveaux d'autorisation ASMI

Il existe plusieurs niveaux d'autorisation pour accéder aux menus du processeur de service par l'intermédiaire de l'interface ASMI.

Configuration d'un profil de connexion ASMI

Apprenez comment changer les mots de passe, consulter des audits de connexion, changer la langue par défaut et mettre à jour les langues installées.

Changement des mots de passe de l'interface ASMI

Changement des mots de passe de l'utilisateur général, de l'administrateur et d'accès à la console HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez changer les mots de passe de l'utilisateur général, de l'administrateur et d'accès à la console HMC. Si vous êtes un utilisateur général, vous pouvez uniquement changer votre mot de passe. Si vous êtes administrateur, vous pouvez changer votre mot de passe et celui d'un compte utilisateur général. Si vous êtes fournisseur de services agréé, vous pouvez changer votre mot de passe, ainsi que ceux qui sont associés aux comptes administrateur et utilisateur général et le mot de passe d'accès de la console HMC.

Un mot de passe peut être une combinaison quelconque d'au plus 64 caractères alphanumériques. Le mot de passe par défaut pour l'ID utilisateur général est `general`, et le mot de passe par défaut pour l'ID administrateur est `admin`. Une fois la connexion initiale à l'interface ASMI effectuée ou après avoir déplacé les cavaliers réinitialisation, vous devez changer les mots de passe utilisateur général et administrateur.

Le mot de passe d'accès à la console HMC est généralement défini depuis la console HMC lors de la connexion initiale. Si vous changez ce mot de passe depuis l'interface ASMI, la modification prend effet immédiatement.

Remarque : Le mot de passe IPMI peut être changé ou réinitialisé sur tout système pris en charge par OPAL (OnDemand Process Asset Library).

Pour changer un mot de passe, procédez comme suit.

Remarque : A des fins de sécurité, vous devez entrer le mot de passe de l'utilisateur en cours dans la zone **Mot de passe en cours** de l'utilisateur en cours. Ce mot de passe n'est pas celui de l'ID utilisateur que vous souhaitez modifier.

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Profil de connexion**.
3. Sélectionnez **Changement du mot de passe**.
4. Saisissez les informations appropriées et cliquez sur **Poursuite**.

Extraction des audits de connexion à l'interface ASMI

Vous pouvez consulter l'historique des connexions à l'interface ASMI pour afficher les 20 dernières connexions sans incidents et les 20 dernières connexions avec incidents.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour extraire les audits de connexion, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Profil de connexion**.
3. Sélectionnez **Extraction des audits de connexion**. L'historique des connexions s'affiche dans la sous-fenêtre de contenu.

Affichage des règles d'accès utilisateur

Vous pouvez afficher les règles d'accès utilisateur pour l'interface ASMI.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher les niveaux d'accès associés à chaque utilisateur dans l'interface ASMI.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour consulter les règles d'accès utilisateur, exécutez la procédure suivante :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Profil de connexion**.
3. Sélectionnez **Règles d'accès utilisateur**. La sous-fenêtre de contenu affiche les règles d'accès utilisateur.

Changement de la langue par défaut de l'interface ASMI

Sélection de la langue à employer pour afficher les menus Web et tty de l'interface ASMI.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez sélectionner la langue dans laquelle vous souhaitez utiliser la fenêtre d'accueil de l'interface ASMI avant une connexion ou pendant une session, si vous ne sélectionnez pas une autre langue au moment de la connexion. Notez toutefois que vous devrez entrer toutes les informations requises en anglais, et ce quelle que soit la langue choisie.

Remarque : Vous pouvez changer la langue à chaque session ASMI à l'aide du menu déroulant situé dans la fenêtre d'accueil en sélectionnant la langue souhaitée à partir du menu disponible dans l'écran d'accueil de l'interface ASMI avant de vous connecter à l'interface ASMI.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour changer la langue par défaut, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Profil de connexion**.
3. Sélectionnez **Changement de la langue par défaut**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez la langue appropriée et cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Mise à jour des langues installées

Sélection de langues supplémentaires à installer sur le processeur de service.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le processeur de service ne peut prendre en charge plus de cinq langues simultanément. La version anglaise est installée par défaut. Les modifications apportées aux langues installées prennent effet lors de la mise à jour du microprogramme.

Remarque : Notez toutefois que vous devrez entrer toutes les informations requises en anglais, et ce quelle que soit la langue choisie.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour mettre à jour les langues installées, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Profil de connexion**.
3. Sélectionnez **Mise à jour des langues installées**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez les langues appropriées et cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Gestion du serveur via l'interface ASMI

L'interface ASMI permet d'exécuter de nombreuses tâches si vous vous êtes connecté avec le niveau d'autorisation requis.

Le processeur de service et l'interface ASMI sont installés en standard sur tous les serveurs Power Systems.

Concepts associés

Niveaux d'autorisation ASMI

Il existe plusieurs niveaux d'autorisation pour accéder aux menus du processeur de service par l'intermédiaire de l'interface ASMI.

Affichage des informations système

Affichage des informations système, telles que les données techniques essentielles, la mémoire persistante, les données de trace du réseau de contrôle de l'alimentation système et les données relatives aux indicateurs de progression.

Remarque : La date d'expiration de la clé de licence de mise à jour du microcode est toujours affichée dans l'angle supérieur droit de la page d'état de l'interface ASMI.

Important : Si vous cliquez sur **Précédent** dans le navigateur, vous risquez d'afficher des données obsolètes. Pour afficher les données les plus à jour, sélectionnez l'élément requis dans le panneau de navigation.

Affichage des données techniques essentielles

Affichage de tout ou partie des données techniques essentielles du fabricant, notamment des numéros de série et numéros de composant.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher les données techniques essentielles du fabricant enregistrées lors de l'amorçage qui a précédé celui qui est en cours.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher les données techniques essentielles, effectuez les étapes suivantes :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**, puis sur **Données techniques essentielles du programme**.
3. La liste des FRU (unités remplaçables sur site) présentes sur le système et les descriptions correspondantes s'affichent. Dans cette liste, sélectionnez une ou plusieurs FRU.
4. Cliquez sur **Affichage des détails** pour afficher les détails relatifs aux FRU sélectionnées ou sur **Affichage de tous les détails** pour afficher les détails relatifs à toutes les données techniques essentielles.

Affichage de la mémoire persistante

Cette section explique comment afficher le contenu du registre.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez obtenir des données de débogage complémentaires relatives à un système défaillant en affichant le contenu du registre. Selon le contexte, l'expression *clé de registre* peut désigner la clé d'une entrée dans la base de registres ou l'entrée dans sa totalité. Vous pouvez afficher la hiérarchie des clés de registre et le contenu de chacune en employant les formats ASCII et hexadécimal.

Chaque entrée de registre est identifiée au moyen d'une clé en deux parties. La première partie correspond au nom du composant. La seconde correspond au nom de la clé. Par exemple, la clé `TerminalSize` du composant `esw_menu` est désignée comme suit : `menu/TerminalSize`. Chaque clé de registre est également associée à une valeur (255 octets maximum en données binaires).

Pour visualiser la mémoire persistante, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour afficher les noms de composant du contenu de la base de registres, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**, puis sur **Mémoire persistante**.
3. Cliquez sur le nom des composants pour afficher la liste des entrées de registre.
4. Cliquez sur l'entrée de registre requise pour en afficher le contenu.

Affichage du système de fichiers

Affichez le système de fichiers actuellement utilisé.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher le système de fichiers actuellement utilisé.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher le système de fichiers, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Informations système** et sélectionnez **Systèmes de fichiers**.
3. Les systèmes de fichiers présents sur le système et les descriptions correspondantes s'affichent.

Consultation de la trace du réseau de contrôle de l'alimentation système

Affiche les données de trace du réseau de contrôle de l'alimentation système à partir d'un cliché du sous-système du processeur ou du tiroir du serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez exporter les données d'une trace du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN) à partir du sous-système du processeur ou du tiroir du serveur pour consulter des informations complémentaires sur le débogage. La durée de cette opération est plus ou moins longue, selon le type et

la configuration de votre système. Cette durée correspond au temps dont le système a besoin pour lancer des requêtes.

Important : Etant donné le délai nécessaire pour générer une trace, n'employez cette option que sur les conseils d'un fournisseur de services agréé.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher les données d'une trace, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**, puis sur **Trace du réseau de contrôle de l'alimentation**. Les données de trace s'affichent sous forme de données continues en deux colonnes.
3. Les données binaires brutes s'affichent dans la colonne de gauche et la conversion en ASCII, dans la colonne de droite.

Affichage de l'indicateur de progression de l'amorçage précédent

Apprendre à afficher l'indicateur de progression de l'amorçage précédent. Vous pouvez visualiser l'indicateur de progression qui s'est affiché sur le panneau de commande lors de l'échec de l'amorçage précédent.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsqu'un amorçage se déroule normalement, l'indicateur de progression est supprimé. Si vous sélectionnez cette option après avoir effectué un amorçage dans des conditions normales, rien ne s'affiche.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Les informations associées à l'indicateur de progression sont enregistrées dans la mémoire rémanente. Ces informations sont conservées lorsque vous arrêtez le système à l'aide du bouton prévu à cet effet sur le panneau de commande. Lorsque vous coupez l'alimentation secteur, vous perdez ces informations.

Pour afficher l'indicateur de progression de l'amorçage précédent, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**.
3. Sélectionnez **Indicateur de progression de l'amorçage précédent**. Les résultats s'affichent dans la sous-fenêtre de contenu.

Affichage de l'historique des indicateurs de progression

Vous pouvez visualiser les codes de progression qui se sont affichés sur le panneau de commande lors de l'amorçage précédent. Les codes s'affichent par ordre chronologique inverse.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour consulter l'historique de l'indicateur de progression, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**.
3. Sélectionnez **Historique d'indicateur de progression**.
4. Sélectionnez l'indicateur approprié pour afficher des détails complémentaires, puis cliquez sur **Affichage des détails**. Les codes d'indicateur de progression sont affichés des plus récents aux plus anciens (de haut en bas).

Affichage de l'indicateur de progression en temps réel

Vous pouvez afficher les codes d'erreur et de progression qui sont actuellement affichés sur le panneau de commande. L'affichage des codes d'erreur et de progression est utile pour poser un diagnostic suite à un incident d'amorçage.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour consulter l'indicateur de progression, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**.
3. Sélectionnez **Indicateur de progression en temps réel**. Une petite boîte contenant les codes d'erreur et de progression en cours s'affiche. Si aucune valeur n'est définie sur le panneau de commande, la petite boîte s'ouvre mais elle ne contient aucune donnée.

Consultation des données de mémoire

Si votre support technique soupçonne un conflit avec les barrettes DIMM OEM, il peut vous demander d'exécuter la procédure suivante.

Pour afficher les données de mémoire, procédez comme suit.

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**.
3. Sélectionnez l'option des **Données de la puce SPD de la barrette de mémoire** pour afficher les informations d'ordre général relatives aux barrettes DIMM OEM installées dans le système. Un rapport s'affiche. Votre support technique pourra interpréter les résultats.

Affichage de l'historique de maintenance du microprogramme

Vous pouvez afficher l'historique de la maintenance de microprogramme.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher l'historique de la maintenance de microprogramme, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**.
3. Sélectionnez **Historique de maintenance du microprogramme** pour afficher l'historique de la maintenance.

Consultation des données de mémoire

Affichez les données de mémoire du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher les données de réparation de la mémoire du système.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher les données techniques essentielles, effectuez les étapes suivantes :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Informations système**, puis sur **Données eRepair de mémoire**.
3. La liste des données de mémoire présentes sur le système et les descriptions correspondantes s'affichent.

Modification de la configuration du système

Affichage et création de configurations personnalisées du système pour effectuer des opérations telles que l'activation des règles d'injection d'erreurs PCI, la consultation des données d'identification du système ou la modification de la configuration de la mémoire.

Modification du nom de système

Vous pouvez changer le nom qui sert à identifier le système. Il permet notamment à l'équipe des opérations (par exemple, l'administrateur système, l'administrateur du réseau ou un fournisseur de services agréé) d'identifier plus rapidement l'emplacement, la configuration et l'historique d'un serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur

- Fournisseur de services agréé

Initialement, le nom du système est une chaîne de 31 caractères constituée comme suit : Server-tttt-mm-SNoooooo. Les caractères de substitution ont la signification suivante :

Caractères	Description
tttt	Type de machine
mmm	Numéro de modèle
oooooo	Numéro de série

Vous pouvez remplacer le nom du système par n'importe quelle chaîne ASCII autorisée. Il n'est pas nécessaire qu'elle respecte le format d'origine.

Pour modifier le nom du système, exécutez la procédure suivante :

Procédure

1. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
2. Sélectionnez **Nom du système**.
3. Saisissez le nom approprié en respectant la convention de dénomination précédente.
4. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour mettre à jour le nom du système.

Résultats

Le nouveau nom s'affiche dans le cadre réservé à l'état, c'est-à-dire la zone dans laquelle se trouve le bouton de déconnexion. Si vous employez un autre moyen pour modifier le nom du système (par exemple, via la console HMC), ce cadre n'affiche pas la modification.

Configuration des boîtiers d'entrée-sortie

Affichage et changement des différents attributs de boîtier d'entrée-sortie.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque le microprogramme de serveur est en mode *veille* ou *fonctionnement*, vous pouvez configurer les attributs de boîtiers d'E-S lorsque vous :

- Recensez le statut, le code d'emplacement, l'adresse de l'armoire, l'adresse de l'unité, l'identificateur réseau du contrôle de l'alimentation, le type de machine et le modèle de chaque boîtier sur le système.
- Effectuez les modifications nécessaires pour que l'état du voyant d'identification sur chaque boîtier soit en mode *identification* ou *désactivé*.
- Mettez à jour l'identificateur réseau du contrôle de l'alimentation, le numéro de série du boîtier, le type de machine et le modèle de chaque boîtier.
- Modifiez l'état de l'indicateur d'identification du microprogramme du réseau de contrôle de l'alimentation système dans un boîtier en *Activer* ou *Désactiver*.
- Supprimez les adresses d'armoire et d'unité pour tous les boîtiers inactifs du système.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer des boîtiers d'entrée-sortie, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.

2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**, puis sur **Configuration des boîtiers d'E-S**.
3. Sélectionnez le boîtier et l'opération appropriée. Si vous sélectionnez **Modification des paramètres**, cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour achever l'opération.

Modification de l'horodatage

Vous pouvez afficher et modifier la date et l'heure de votre système. L'heure est enregistrée au format UTC (Coordinated Universal Time).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarque : Vous ne pouvez changer l'heure que lorsque le système est hors tension. Lorsque le système est sous tension, l'heure s'affiche et ne peut être modifiée.

Pour changer l'heure, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Heure locale**. Si le système est hors tension, un formulaire dans le volet de contenu affiche la date (jour, mois et année) et l'heure (heures, minutes et secondes).
4. Modifiez la date et/ou l'heure et cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Affichage des règles de mise à jour du microcode sur un modèle System i

Si vous utilisez un modèle System i, vous pouvez afficher les règles de mise à jour du microprogramme depuis la console HMC (Hardware Management Console) ou via le système d'exploitation IBM i.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Ces options sont valides uniquement si vous utilisez un modèle System i géré via une console HMC.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour consulter les règles de mise à jour du microcode, exécutez la procédure suivante :

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Règles de mise à jour du microprogramme**.

Information associée

[Obtention des correctifs de microprogramme](#)

Modification de la stratégie relative aux erreurs de carte PCI

Modification des règles d'injection des erreurs sur les cartes PCI.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez activer ou désactiver les règles d'injection des erreurs sur le bus PCI. Par exemple, les éditeurs de logiciels indépendants qui mettent au point des pilotes de périphérique peuvent injecter des erreurs pour tester le code de traitement d'erreurs.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarque : Pour injecter des erreurs, vous devez avoir des connaissances approfondies en matière de bus PCI et devez employer un matériel spécial.

Pour activer ou désactiver les règles d'injection des erreurs dans le bus PCI, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Règles d'injection d'erreurs PCI**.
4. Dans la sous-fenêtre de droite, sélectionnez **Activé** ou **Désactivé**.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Configuration de la surveillance

Configurez la surveillance du microprogramme de serveur, de la console HMC et de la connexion au processeur de service.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez configurer le processeur de service pour qu'il surveille le système, et inversement. Lorsque vous activez les différentes options de surveillance, le processeur de service peut vérifier l'état de fonctionnement des composants essentiels du système lorsque celui-ci est *Hors tension*, *En cours de démarrage* ou *Actif*.

Pour configurer la surveillance, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

La surveillance repose sur des échantillonnages périodiques appelés *signaux de présence*. Ils permettent de détecter un incident lors d'une connexion au processeur de service, la console HMC ou le microprogramme du serveur. Si, par exemple, la surveillance des connexions du processeur de service est activée, chaque processeur surveille les communications du processeur de service redondant pour effectuer le suivi de l'état de l'autre processeur. Lorsqu'un processeur de service ne détecte aucun signal de présence de l'autre processeur, il consigne cet incident dans le journal d'erreurs. Si cette situation persiste, le processeur de service laisse la machine sous tension, consigne une erreur et lance une reprise après incident.

Pour configurer la surveillance, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Surveillance**.
4. Sélectionnez l'option **Activé** ou **Désactivé** associée au microprogramme de serveur, à la surveillance des connexions du processeur de service, et la console HMC. Par défaut, toutes les zones relatives à la surveillance des connexions sont activées.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**. La surveillance ne prend effet que lorsque vous relancez le système.

Modification du nombre de connexions HSL OptiConnect

Si vous utilisez le système d'exploitation IBM i, vous pouvez consulter et modifier le nombre maximal de connexions HSL OptiConnect autorisé pour le système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour modifier le nombre de connexions HSL OptiConnect, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Connexions HSL OptiConnect**.
4. Tapez une nouvelle valeur dans la zone **Personnalisé**, ou sélectionnez **Automatique** pour permettre au système de déterminer automatiquement le nombre maximal de connexions HSL OptiConnect autorisé pour le système.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Modification de l'allocation de mémoire

Activez ou désactivez la tâche d'augmentation de la capacité des cartes d'E-S. Une fois que cette tâche est activée, vous pouvez augmenter la quantité d'espace mémoire PCI allouée aux connecteurs PCI spécifiés.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez augmenter la quantité de mémoire allouée aux adaptateurs d'E-S installés dans des connecteurs PCI spécifiques. Lorsque l'option **Augmentation de la capacité des cartes d'E-S** est activée, vous pouvez indiquer les connecteurs PCI qui doivent recevoir les plus grands espaces adresse mappés en mémoire disponibles.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour activer ou désactiver l'allocation de mémoire aux adaptateurs d'E-S, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Augmentation de la capacité des cartes d'E-S**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez **Activé** ou **Désactivé**. Lorsque vous activez l'**Augmentation de la capacité des cartes d'E-S**, vous devez spécifier le nombre d'emplacements à activer.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Suppression des données de connexion à la console HMC

Affiche et supprime les données de consoles HMC déconnectées.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Par défaut, les données de connexion d'une console HMC expirent sur un système géré lorsque ce dernier est resté déconnecté de la console HMC pendant 14 jours. Si vous souhaitez effectuer une tâche qui nécessite que toutes les consoles HMC soient déconnectées du système géré, vous pouvez supprimer ces données de connexion avant la fin de la période de 14 jours.

Pour pouvoir déconnecter une console HMC, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour déconnecter une console HMC, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Consoles HMC**.
4. Sélectionnez la console HMC concernée.
5. Cliquez sur **Suppression de connexion**.

Configuration des connexions d'entrée-sortie

Ce paramètre est utilisé pour activer ou désactiver l'ensemble de la connectivité d'entrée-sortie virtuelle entre des partitions. Si ce paramètre est désactivé, seules les sessions tty virtuelles vers la console HMC sont autorisées.

Gestion de la connectivité d'entrée-sortie virtuelle

Utilisation de l'interface ASMI pour définir la stratégie de connectivité d'entrée-sortie virtuelle.

Avant de commencer

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le fait de définir ce paramètre de configuration vous permet de contrôler l'activité d'entrée-sortie virtuelle entre les partitions. Les règles sont activées par défaut, ce qui autorise toute la connectivité d'entrée-sortie virtuelle entre les partitions. Si ce paramètre est désactivé, seules les sessions d'unité tty virtuelles vers la console HMC sont admises.

Important : Avant de changer les règles, mettez le système hors tension. Vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour définir les règles pour les connexions d'E-S virtuelles, effectuez les opérations suivantes :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez votre ID utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez l'arborescence de **Configuration système**, puis cliquez sur **Connexions d'E-S virtuelles**.
3. Sélectionnez **Activation** ou **Désactivation** pour changer le paramètre.
4. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Information associée

[Adaptateurs virtuels](#)

[Configuration de ressources virtuelles pour des partitions logiques](#)

Affichage du contrat de licence du microprogramme

Vous pouvez afficher le contrat de licence du microprogramme

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher le contrat de licence du microprogramme, procédez comme suit.

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Contrat de licence du microprogramme**.

Exécution du test à virgule flottante

A l'aide du paramètre de configuration, vous pouvez contrôler à quel moment le test de calcul de l'unité à virgule flottante doit être exécuté. Vous pouvez définir une exécution immédiate ou à des heures précises.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour définir l'heure d'exécution du test, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez votre ID utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez l'arborescence de **Configuration système**, puis cliquez sur **Test de calcul en unité à virgule flottante**.
3. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez le paramètre de votre choix et cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** ou sur **Exécution immédiate du test**.

Configuration du module VTPM

Apprenez comment configurer le module VTPM (Virtual Trusted Platform Module).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez configurer le module VTPM (Virtual Trusted Platform Module).

Pour configurer le module VTPM, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour configurer le module VTPM, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Module VTPM**.
4. Sélectionnez **Activé** ou **Désactivé**.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Configuration du temps de répartition de l'hyperviseur

Vous pouvez configurer le temps de répartition de l'hyperviseur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez configurer le temps de répartition de l'hyperviseur.

Pour configurer le temps de répartition de l'hyperviseur, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour configurer le temps de répartition de l'hyperviseur, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Hyperviseur - Temps de répartition**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, mettez à jour les options disponibles si nécessaire.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Configuration de la topologie matérielle PCIe

Vous pouvez configurer les liaisons PCIe (Peripheral Component Interconnect Express) du système géré. Vous pouvez également afficher les attributs des câbles, y compris la liaison, les voyants de la liaison spécifique, et réinitialiser une liaison pour une opération de reprise.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez configurer la topologie matérielle PCIe, par exemple, le type, l'état et la largeur de la liaison.

Pour configurer la topologie matérielle PCIe, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour configurer la topologie matérielle PCIe, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Topologie matérielle PCIe**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, mettez à jour les options disponibles si nécessaire.

Pour afficher des détails supplémentaires sur les liaisons, sélectionnez la liaison et cliquez sur les options suivantes :

Voyants d'identification

Active ou désactive les voyants d'identification des unités FRU et des connecteurs associés à la liaison sélectionnée.

Attributs de câble

Affiche les attributs des câbles associés à la liaison spécifique.

Réinitialisation de liaison

Réinitialise une liaison pour opération de rétablissement.

Remarque : L'option Réinitialisation de liaison est disponible uniquement pour les comptes **celogin**.

5. Cliquez sur **Sauvegarde**.

Configuration de la taille de table HPT

Apprenez à configurer la taille de table HPT.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez configurer la taille de table HPT (Hardware Page Table).

Pour ce faire, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour configurer la taille de table HPT, procédez comme suit:

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Taille de table de page matériel**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, mettez à jour les options disponibles si nécessaire.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Configuration du microprogramme

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour configurer le microprogramme sur votre système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Cette tâche est disponible uniquement sur des systèmes utilisant un type de microprogramme comme OPAL.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer le microprogramme, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Configuration du microprogramme**.
4. Dans la liste **Type de microprogramme**, sélectionnez **PowerVM** ou **OPAL**. Mettez à jour les configurations disponibles selon vos besoins.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder la configuration de microprogramme.

Affichage des degrés de corrosion estimés

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour visualiser le degré de corrosion estimé du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le degré de corrosion estimé est lu à partir des capteurs de corrosion du système. Il s'agit d'une valeur en lecture seule.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher le degré de corrosion estimé, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Degrés de corrosion estimés**.

Sélection du type de console

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour sélectionner le type de console.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez sélectionner le type de console **IPMI** ou **Série**.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour sélectionner le type de console, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Type de console**.
4. Sélectionnez **IPMI** ou **Série**.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder la configuration en cours.

Définition de la libération de la mémoire prédictive

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour activer ou désactiver la libération de la mémoire prédictive.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque la libération de la mémoire prédictive est activée, le système libère automatiquement de la mémoire pour assurer des performances optimales.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour activer ou désactiver la libération de la mémoire prédictive, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Désallocation de mémoire dynamique prédictive**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez **Activé** ou **Désactivé**.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Contrôle d'exécution spéculative

Les vulnérabilités en matière de sécurité utilisent l'exécution spéculative pour lancer des attaques de divulgation d'informations côté canal. Vous pouvez utiliser le contrôle d'exécution spéculative au niveau système pour assurer vos normes individuelles en matière de sécurité.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez définir le contrôle d'exécution spéculative uniquement quand le système est à l'état de veille. Pour sélectionner le contrôle d'exécution spéculative requis pour votre système, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système > Contrôle d'exécution spéculative**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau et utilisateur-utilisateur** : Permet de limiter les expositions de l'hyperviseur, des systèmes d'exploitation et des données d'application utilisateur au code non vérifié.
 - **Contrôles d'exécution spéculative pour atténuer les attaques côté canal utilisateur-noyau** : Permet de limiter la menace de code avec des privilèges plus faibles accédant aux valeurs confidentielles des systèmes d'exploitation.
 - **Exécution spéculative entièrement activée** : Pour les systèmes où l'hyperviseur, le système d'exploitation et les applications sont pleinement fiables.
4. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Référence associée

Protection de vos serveurs POWER9 contre "Spectre" et "Meltdown"

Des ressources existent pour protéger votre système des vulnérabilités de type "Spectre" et "Meltdown".

Définition de la fréquence et de la tension via les règles de transaction haute fréquence

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour activer ou désactiver les règles de transaction haute fréquence.

Avant de commencer

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Quand cette option est activée, vous pouvez définir les fréquences et tensions imbriquées pour la haute performance.

Remarque : Quand la fonction des transactions haute fréquence (HFT) est activée, les fonctions suivantes sont désactivées :

- Contrôleur OCC (On-Chip Controller)
- Fonction de protection du système contre les défaillances matérielles (également appelée Gard)

Pour activer ou désactiver les règles de transaction haute fréquence, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.

2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Transactions haute fréquence (HFT)**.
4. Depuis la liste du même nom, sélectionnez **Activé** ou **Désactivé**.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Déconfiguration du matériel

Définition des méthodes de déconfiguration, modification de la configuration d'un processeur, modification de la configuration de la mémoire, affichage des ressources déconfigurées et suppression de toutes les erreurs relatives à la déconfiguration.

La déconfiguration du matériel ne peut pas être effectuée lorsque le microprogramme de service est en cours d'exécution.

Définition de règles de déconfiguration

Définition des méthodes de configuration et de déconfiguration des processeurs et de la mémoire.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Dans certains cas, vous pouvez définir plusieurs méthodes pour déconfigurer des processeurs ou des ressources mémoire. Vous pouvez activer des règles de déconfiguration du processeur en cas d'arrêt anormal, notamment pour les incidents prévisibles (lorsque le nombre d'erreurs rectifiables générées dépasse le seuil du processeur). Vous pouvez également permettre au microprogramme de mettre une unité de traitement (ou un noeud) hors tension en vue d'opérations de maintenance simultanées lorsque des ressources de ce noeud sont déconfigurées. Il est également possible de définir la valeur de remplacement de coeur de zone.

Pour définir les règles de déconfiguration ou la valeur de remplacement de coeur de zone, vous devez posséder l'un des niveaux d'autorisation ci-après. Tout utilisateur peut afficher les règles de déconfiguration.

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour définir des règles de déconfiguration ou la valeur de remplacement de coeur de zone, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système** > **Déconfiguration matérielle**.
3. Sélectionnez **Règles de déconfiguration**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez l'option **Activé** ou **Désactivé** correspondant à chaque règle.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Généralités sur la fonction de remplacement de coeur de zone

En usine, la fonction de remplacement de coeur de zone est utilisée pour réduire le nombre de coeurs de processeur lorsque le code dispositif 2319, (déconfiguration d'un coeur en usine), est commandé avec un nouveau système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Sur des serveurs IBM Power Systems spécifiques, la fonction de remplacement de coeur de zone est disponible dans l'interface ASMI. Le code dispositif doit être commandé avec un nouveau système, il ne peut pas l'être en tant qu'une modification de matériel (MES) une fois le système installé. Il indique que le nombre de coeurs de processeur actifs doit être réduit dans le système en usine afin de réduire le coût des licences logicielles. Chaque code dispositif 2319 commandé réduit de un le nombre de coeurs de processeur.

La fonction de remplacement indique le nombre de coeurs qui sont actifs dans le système. Grâce à cette fonction, vous pouvez augmenter ou diminuer le nombre de coeurs de processeur actifs dans le système. Le microprogramme du système définit le nombre de coeurs de processeur actifs dans la valeur entrée. Cette valeur est prise en compte au prochain amorçage du système. La valeur de remplacement de coeur de zone peut uniquement être remplacée lorsque le système est mis hors tension.

Vous devez utiliser cette fonction pour augmenter le nombre de coeurs de processeur actifs en cas charge de travail accrue sur le système. Par exemple, prenons un système comportant huit coeurs de processeur actifs. Six codes dispositifs ont été commandés en même temps que le système, ce qui a porté le nombre de coeurs actifs à deux. Si la charge de travail du système s'est accrue et que vous souhaitez activer deux coeurs supplémentaires pour un total de quatre coeurs actifs, définissez la valeur de remplacement de coeur de zone sur 4. Cette nouvelle valeur est prise en compte lors de l'amorçage suivant du système. L'allocation de processeurs aux partitions logiques doit être passée en revue une fois le système réamorcé.

Si plusieurs coeurs de processeur sont configurés, le système continue à s'exécuter avec un seul coeur et ce dernier est déconfiguré lors de l'exécution en raison d'un dépassement du seuil d'erreurs récupérées ou suite à une erreur machine irrémédiable. La fonction de remplacement de coeurs de zone affecte le nombre de coeurs affectés lors de la mise sous tension du système. Si une erreur d'exécution se produit au niveau d'un coeur de processeur, la fonction de remplacement de coeur de zone n'affecte pas les coeurs restants du système. Lors de l'amorçage suivant, après une erreur d'exécution au niveau d'un coeur de processeur, le système déconfigure le coeur et utilise les coeurs de secours qui ne sont pas activés par la valeur de remplacement de coeur de zone lors de l'amorçage précédent.

Remarque : Lorsque des coeurs de processeur sont ajoutés à l'aide de la fonction de remplacement de coeur de zone, vous devez traiter une commande de modification de matériel pour conserver les enregistrements système.

Si la carte des données techniques essentielles (VPD) et le processeur de service sont remplacés, la valeur de remplacement de coeur de zone doit de nouveau être entrée. Après l'ajout d'une carte de processeur, vous devez définir la valeur de remplacement de coeur sur le nombre de coeurs configurés et vous assurer que le nombre de licences logicielles sur le système final est conforme aux termes de licence.

Dans la fonction de déconfiguration de processeurs de l'interface ASMI, les coeurs qui sont déconfigurés par la fonction de remplacement de coeur de zone sont affichés comme déconfigurés par le système, et le type d'erreur est affiché *By Association*. En cas de défaillance du coeur de processeur et si ce dernier est déconfiguré par le système, le type d'erreur affiché est *Fatal* ou *Predictive*, et non *By Association*.

Définition de la valeur de remplacement de coeur de zone

En usine, la fonction de remplacement de coeur de zone est utilisée pour réduire le nombre de coeurs de processeur lorsque le code dispositif 2319, (déconfiguration d'un coeur en usine), est commandé avec un nouveau système.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour définir une valeur de remplacement de coeur de zone, procédez comme suit.

1. Vérifiez que le système est hors tension.
2. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
3. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système** > **Déconfiguration matérielle**.
4. Cliquez sur **Remplacement de coeur de zone**.
5. Entrez la quantité de processeurs totale qui doit être configurée. Le nombre doit être compris entre 1 et le nombre total de coeurs de processeur sur le système.
6. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Causes de déconfiguration de coeurs de processeur

Les coeurs de processeur peuvent être déconfigurés suite à un appel à la fonction de remplacement de coeur de zone et non à une panne matérielle.

Pour vérifier les raisons de la déconfiguration de processeur, effectuez les étapes suivantes :

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aides à la maintenance système > Journaux des erreurs/ événements et Aides à la maintenance système et Enregistrements de déconfiguration**.
3. Recherchez les entrées de journaux d'erreurs relatives aux processeurs. Si ces entrées sont introuvables, cela signifie que les coeurs de processeur ont été déconfigurés suite à l'appel de la fonction de remplacement de coeur de zone.

Remarque : Lorsque le système est mis hors tension et que le processeur de service est en mode veille, accédez à l'interface ASMI et cliquez sur **Configuration système > Déconfiguration matérielle > Remplacement de coeur de zone** pour afficher le nombre total de coeurs de remplacement de coeur de zone du système qui vont être mis sous tension. Cette option n'est pas disponible lors de l'exécution.

Exemples : raisons de déconfiguration de coeurs de processeur

Ces exemples présentent des raisons de déconfiguration du processeur.

Exemple 1 : la fonction de remplacement de coeur de zone est activée et il n'y a aucune erreur de processeur en mode veille

Le tableau suivant présente un exemple de valeur de remplacement de coeur de zone en mode veille.

Zone	Valeur
Paramètre de remplacement de coeur de zone courant	5
Paramètre de remplacement de coeur de zone (FCO) requis	5

Remarque : La valeur doit être comprise entre 1 et 8.

Les enregistrements de déconfiguration de processeur vides qui s'affichent dans la fenêtre **Aides à la maintenance système > Enregistrements de déconfiguration** listent les processeurs déconfigurés uniquement par la fonction de remplacement de coeur de zone.

Le tableau suivant présente des coeurs de processeur configurés par la fonction de remplacement de coeur de zone. Les processeurs ne font pas l'objet d'erreurs matérielles.

Unités de traitement : 0				
ID de processeur	Code d'emplacement	Etat	Type d'erreur	Paramètre de modification
0	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configuré	Aucune (0)	Configuré
1	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configuré	Aucune (0)	Configuré
2	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configuré	Aucune (0)	Configuré
3	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configuré	Aucune (0)	Configuré

<i>Tableau 6. Déconfiguration de processeur. (suite)</i>				
Unités de traitement : 0				
ID de processeur	Code d'emplacement	Etat	Type d'erreur	Paramètre de modification
4	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configuré	Aucune (0)	Configuré
5	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Déconfiguré FCO	Aucune (0)	N/A
6	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Déconfiguré FCO	Aucune (0)	N/A
7	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Déconfiguré FCO	Aucune (0)	N/A

Exemple 2 : la fonction de remplacement de coeur de zone est activée et il n'y a aucune erreur de processeur en mode exécution

Le tableau suivant présente un exemple de ressources gardées en raison d'erreurs de processeur. Notez les codes SRC (system reference codes).

<i>Tableau 7. Enregistrements de déconfiguration.</i>			
Unités déconfigurées : 3			
Unité	Type d'unité	Type d'erreur	Code SRC
0	Fabric	Predictive (E6)	B114E504
1	L2 Controller	Predictive (E6)	B112E504
2	Processor PSI	Predictive (E6)	B15CE504

Le tableau suivant indique que les coeurs de processeur sont déconfigurés à cause d'erreurs matérielles en mode exécution après l'activation de la fonction de remplacement de coeur de zone au démarrage du système.

<i>Tableau 8. Déconfiguration de processeur.</i>				
Unités de traitement : 0				
ID de processeur	Code d'emplacement	Etat	Type d'erreur	Paramètre de modification
0	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Déconfiguré système	Aucune (EF)	Déconfiguré
1	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Déconfiguré système	Aucune (EF)	Déconfiguré
2	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Déconfiguré système	Aucune (EF)	Déconfiguré
3	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configuré	Aucune (0)	Configuré
4	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configuré	Aucune (0)	Configuré
5	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Déconfiguré FCO	Aucune (0)	N/A

Tableau 8. Déconfiguration de processeur. (suite)

Unités de traitement : 0				
ID de processeur	Code d'emplacement	Etat	Type d'erreur	Paramètre de modification
6	U78AA.001.WZS G334-P1-C11	Déconfiguré FCO	Aucune (0)	N/A
7	U78AA.001.WZS G334-P1-C11	Déconfiguré FCO	Aucune (0)	N/A

Remarques :

- Les ID de processeur 0, 1 et 2 affichent un état Déconfiguré système à cause d'une erreur liée aux coeurs de processeur.
- Le type d'erreur Aucun (EF) indique une erreur liée au coeur de processeur.

Modification de la configuration de processeur

Cette section explique comment afficher des données pour chaque processeur et comment modifier l'état de ce dernier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Même lorsqu'ils se produisent par intermittence, tous les incidents liés à un processeur et qui empêchent le système de fonctionner normalement sont notifiés au fournisseur de services agréé sous la forme d'une demande de diagnostic en vue d'une intervention. Pour éviter les incidents intermittents répétitifs et optimiser la disponibilité du système entre deux opérations de maintenance, les processeurs associés à un historique d'incidents sont marqués comme *déconfigurés* et, de ce fait, ne sont pas configurés lors des amorçages ultérieurs.

Un processeur est *déconfiguré* dans les cas suivants :

- Lorsque le processeur démarre, le dispositif d'autotest intégré (selon la configuration) fait apparaître des erreurs.
- Un processeur provoque une erreur machine ou un arrêt de contrôle en cours d'exécution, erreur ou incident qui peut être précisément imputé à ce processeur (selon les diagnostics d'exécution du microprogramme de processeur de service).
- Un processeur atteint le seuil de reprises après incident, ce qui se traduit par une demande d'intervention préventive (selon les diagnostics d'exécution du microprogramme de processeur de service).
- Vous avez commandé le code dispositif 2319, Factory deconfiguration, d'un coeur afin de réduire le nombre de coeurs de processeur configurés sur le système.

Lors du démarrage, le processeur de service ne configure pas les processeurs désignés comme étant *déconfigurés*. Les processeurs déconfigurés ne sont pas pris en compte dans la configuration matérielle. Le processeur reste désactivé lors des réamorçages ultérieurs, sauf si vous le remplacez ou que vous désactivez la méthode de déconfiguration. La règle de déconfiguration vous offre également la possibilité de déconfigurer manuellement un processeur ou de réactiver un processeur précédemment déconfiguré manuellement. Cet état est affiché comme étant *déconfiguré par l'utilisateur*.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarque : Vous ne pouvez modifier l'état d'un processeur que lorsque le système est hors tension. Lorsque le système est actif, les utilisateurs peuvent uniquement visualiser l'état de chaque processeur. Si la méthode de déconfiguration est désactivée, il n'est pas possible de modifier l'état des processeurs.

Pour afficher ou modifier la configuration d'un processeur, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système > Déconfiguration matérielle**.
3. Sélectionnez **Déconfiguration de processeur**.
4. Dans la sous-fenêtre de droite, sélectionnez un noeud dans la liste prévue à cet effet.
5. Cliquez sur **Poursuite** pour modifier l'état de chaque processeur (configuré ou déconfiguré, si le système n'a pas déjà déconfiguré le processeur).
6. Réamorçez le système pour valider les modifications.

Modification de la configuration de la mémoire

Affichage des données relatives à chaque unité et banc de mémoire. Vous pouvez modifier l'état de chaque banc de mémoire.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Chaque banc de mémoire comprend deux barrettes DIMM (Dual Inline Memory Module). Lorsque le microprogramme détecte un incident ou un incident préventif lié à une barrette DIMM, il déconfigure les deux barrettes DIMM qui se trouvent dans le banc. Si les barrettes DIMM font l'objet d'une détection d'erreurs, chaque banc de mémoire est associé à l'état suivant :

- Configuré par le système (cs)
- Configuré manuellement (mc)
- Déconfiguré par le système (ds)
- Déconfiguré manuellement (md)

Chaque barrette DIMM physique peut contenir huit barrettes DIMM logiques au maximum. Chacune des barrettes DIMM logiques peut être configurée ou déconfigurée individuellement.

L'interface ASMI vous permet de remplacer l'état du banc de mémoire *cs* par *md*, *mc* par *md* et *md* par *mc* pour une ou plusieurs barrettes DIMM. Lorsqu'une barrette DIMM est déconfigurée, l'autre l'est automatiquement.

Remarque : Vous ne pouvez modifier l'état du banc de mémoire que si la méthode de déconfiguration est activée pour le domaine de mémoire. Si cette méthode n'est pas activée et que vous essayez de modifier l'état, le système affiche un message d'erreur.

Le type d'erreur est à l'origine de la déconfiguration de la mémoire. Il s'applique au banc associé à l'état *ds*. Le type d'erreur ne s'affiche que lorsque le banc est associé à l'état *ds*.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher ou modifier la configuration de mémoire, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**, puis sur **Déconfiguration matérielle**.
3. Sélectionnez **Déconfiguration de mémoire**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez un noeud dans la liste affichée.
5. Cliquez sur **Poursuite** pour modifier l'état de la mémoire (configuré ou déconfiguré, si le système ne l'a pas déjà déconfigurée).

Remarque : Vous ne pouvez modifier l'état du banc de mémoire que lorsque le système est hors tension. Lorsque le système est actif, les utilisateurs peuvent uniquement visualiser l'état de banc de

mémoire. Si la méthode de déconfiguration est désactivée, il n'est pas possible de modifier l'état du banc de mémoire.

6. Cliquez sur **Soumission**. Un rapport s'affiche. Il vous indique si vous avez réussi ou non à modifier l'état du banc de mémoire.

Modification de la configuration d'unité processeur

Apprenez à afficher des données et modifier l'état de chaque unité processeur (noeud).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez modifier l'état de l'unité processeur (noeud) en utilisant l'interface ASMI (Advanced System Management Interface).

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarque : Cette tâche est prise en charge uniquement sur les systèmes comportant plusieurs noeuds.

Pour afficher ou modifier la configuration d'unité processeur (noeud), procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**, puis sur **Déconfiguration matérielle**.
3. Sélectionnez **Déconfiguration d'unité processeur**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez un noeud dans la liste de noeuds.
5. Cliquez sur **Poursuite** pour passer l'état de l'unité processeur à configuré ou déconfiguré, s'il n'a pas été déjà déconfiguré par le système.

Remarque : L'état de l'unité processeur peut être modifié uniquement si le système est hors tension. En phase d'exécution, vous pouvez afficher mais vous ne pouvez pas modifier l'état de chaque processeur. Si la fonction de stratégie de déconfiguration est désactivée, l'état de l'unité processeur ne peut pas être modifié.

6. Cliquez sur **Soumission**. Une page de rapport indique si l'état de l'unité processeur est modifié.

Suppression des erreurs de déconfiguration

Suppression des enregistrements d'erreur liés à une ressource spécifique ou à l'ensemble des ressources du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour supprimer toutes les erreurs liées à la déconfiguration, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Remarque : Avant d'effectuer cette opération, enregistrez les messages d'erreur ou assurez-vous que vous n'en avez plus besoin. Dans le cas contraire, vous perdrez toutes les informations relatives aux incidents liés aux ressources matérielles.

Vous pouvez sélectionner les options disponibles suivantes (ressources) :

- Toutes les ressources matérielles
- Noeud de processeur
- Processeur
- Composants mémoire
- Barrettes DIMM de mémoire
- E-S

- Horloge
- Bus système
- Interface de support du processeur
- Processeur de service

Pour supprimer toutes les erreurs liées à la déconfiguration, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**, puis sur **Déconfiguration matérielle**.
3. Sélectionnez **Effacement de toutes les erreurs de déconfiguration**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez la ressource matérielle souhaitée dans le menu.
Vous pouvez sélectionner **Toutes les ressources matérielles** ou une ressource déterminée.
5. Cliquez sur **Effacement des erreurs de la ressource matérielle sélectionnée**.

Programmation des données techniques essentielles

L'interface ASMI permet de programmer les données techniques essentielles du système, notamment la marque système, les identificateurs système et le type de boîtier système. Pour accéder aux panneaux des données techniques essentielles (VPD), vous devez être administrateur ou fournisseur de services agréé.

Remarque : Vous ne pouvez pas amorcer le système tant que vous n'indiquez pas la marque, les identificateurs et le boîtier.

Tâches associées

Mise sous et hors tension du système

Affichage et personnalisation des paramètres d'IPL (procédure de chargement initial).

Identification de la marque du système

Le fabricant du système identifie votre système à l'aide d'une valeur à 2 caractères.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez le tableau suivant pour rechercher la marque de votre système.

<i>Tableau 9. Marque du système</i>	
Marque du système	Description
D0	IBM Storage
S0	IBM Power Systems
E0	Système OEM

Important : Vous ne pouvez modifier la marque du système que si la valeur n'est pas définie ou que vous comptez remplacer la valeur **P0** par la valeur **D0**. De plus, pour le stockage IBM, chacun des systèmes constituant le dispositif de stockage doit prendre la valeur D0 pour être accessible en ligne.

Remarques :

- Vous ne pouvez pas amorcer le système tant que vous ne saisissez pas les valeurs appropriées dans toutes les zones.
- Vous ne devez utiliser cette procédure qu'avec les instructions du service d'assistance.
- La zone est sensible à la casse. Vous devez utiliser des lettres majuscules.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur

- Fournisseur de services agréé

Pour changer de marque, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**, puis sur **Données techniques essentielles du programme**.
3. Sélectionnez **Marque du système**. La marque du système s'affiche dans la sous-fenêtre de contenu. Si la marque du système n'est pas déjà définie, vous devez la saisir. Entrez les valeurs telles qu'elles sont définies par le service d'assistance.

Remarque : Vous devez utiliser des lettres majuscules car la zone est sensible à la casse.

4. Cliquez sur **Poursuite**. Le paramètre relatif à la marque du système et le message suivant sont affichés :

Attention : Une fois définie, cette valeur ne peut plus être modifiée, sauf s'il s'agit de la valeur 'P0' ou '00' (pSeries OEM), qui ne peut être modifiée qu'en 'D0'.

5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour mettre à jour la marque du système et la sauvegarder dans les données techniques essentielles.

Définition du nom de marque du système

Le nom de marque du système permet de spécifier le nom de marque de votre système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarques :

- L'option de définition du nom de marque du système est autorisée uniquement si la valeur de la marque du système est **E0**.
- Le nom de marque du système peut être changé uniquement quand le processeur FSP est à l'état de veille.

Vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants pour spécifier le nom de marque du système :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour spécifier le nom de marque du système, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**, puis sur **Données techniques essentielles du programme**.
3. Cliquez sur **Nom de marque du système**.
4. Dans la zone **Nom de marque du système**, entrez un nom.

Le nom de marque du système peut comporter jusqu'à 16 caractères.

5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour mettre à jour la marque du système et la sauvegarder dans les données techniques essentielles (VPD).

Identificateurs système

Définition de l'ID unique du système, du numéro de série du système, du type machine et du modèle.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez indiquer l'ID distinct du système, le numéro de série, le type de machine et le modèle. Si vous ne connaissez pas l'ID distinct du système, contactez votre support technique.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarques :

- Vous ne pouvez pas amorcer le système tant que vous ne saisissez pas les valeurs appropriées dans toutes les zones.
- Vous ne pouvez modifier ces saisies qu'une seule fois.
- La zone est sensible à la casse. Vous devez utiliser des lettres majuscules.

Pour définir les mots clés système, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système > Données techniques essentielles du programme**.
3. Sélectionnez **Mots clés du système**.
4. Dans la sous-fenêtre de droite, entrez les valeurs du numéro de série du système, du type machine, du modèle, ainsi que de l'identificateur unique du système, en respectant la convention de dénomination décrite dans l'aide relative à l'interface ASMI. La zone **Réservé** doit rester vierge, sauf indication contraire du service d'assistance et de maintenance.

Remarque : Seuls le modèle de machine et l'identificateur du système peuvent être modifiés une fois ces valeurs définies.

5. Si le mot clé RB (marque système) est S0, vous devez définir le mot clé RB keyword0 afin d'indiquer l'environnement de partition logique par défaut (si le mot clé RB indique une autre valeur, cette opération est facultative). Les valeurs valides pour RB keyword0 sont les suivantes :

0

Valeur par défaut (valide uniquement si le mot clé RB n'est pas S0)

1

AIX

2

IBM i

3

Linux

6. Si le mot clé RB est modifié parce que la valeur d'activation ou de désactivation de l'IBM i n'a pas été initialisée et doit être changée, entrez la nouvelle valeur dans RB keyword1. Les valeurs valides pour RB keyword1 sont les suivantes :

1

Active l'IBM i

2

Désactive l'IBM i

Si RB keyword0 a pour valeur 2 ou I0, ce qui signifie que le système d'exploitation préféré ou l'environnement de partition logique par défaut est IBM i, la seule valeur valide pour RB keyword1 est 1 (active l'IBM i).

7. Si le mot clé RB est modifié parce que la valeur d'activation ou de désactivation de l'IBM i n'a pas été initialisée et doit être changée, entrez la nouvelle valeur dans RB keyword1. Les valeurs valides pour RB keyword1 sont les suivantes :

1

Active l'IBM i

2

Désactive l'IBM i

Si RB keyword0 a pour valeur 2 ou I0, ce qui signifie que le système d'exploitation préféré ou l'environnement de partition logique par défaut est IBM i, la seule valeur valide pour RB keyword1 est 1 (active l'IBM i).

8. Cliquez sur **Poursuite**. La fenêtre de validation des données affiche les paramètres que vous avez entrés.
9. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour mettre à jour les mots clés du système et les sauvegarder dans les données techniques essentielles.

Identification du type de boîtier

Définition des valeurs qui identifient distinctement les boîtiers associés au système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lors de la définition du type de boîtier du système, assurez-vous que la zone du numéro de série du boîtier correspond à la valeur d'origine, que vous pouvez relever sur une étiquette fixée à l'unité. La mise à jour de la zone du numéro de série du boîtier permet de garder les informations relatives à la configuration et aux erreurs synchronisées afin que le système puisse les utiliser lors de la création des codes d'emplacement. Cette tâche doit être effectuée à l'aide de l'interface ASMI et non du panneau de commande. Toutefois, si vous n'avez pas accès à l'interface ASMI, le système fonctionne, mais il ne met pas à jour ces informations.

Par exemple, lors du remplacement du fond de panier système, vous devez ressaisir le numéro de série d'origine du boîtier dans la zone correspondante pour remplacer le numéro de série enregistré pour le nouveau fond de panier système. Si vous n'entrez pas le numéro de série approprié pour le boîtier, les mappages des partitions logiques ne seront pas corrects.

Remarques :

- Vous ne pouvez pas amorcer le système tant que vous ne saisissez pas les valeurs appropriées dans toutes les zones relatives aux informations sur le type de boîtier.
- La zone est sensible à la casse. Vous devez utiliser des lettres majuscules.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour changer de type de boîtier, effectuez les étapes suivantes :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système > Données techniques essentielles du programme**.
3. Sélectionnez **Boîtiers du système**. Les boîtiers du système s'affichent dans la sous-fenêtre de contenu.

4. Entrez les paramètres des zones suivantes à l'aide des informations figurant sur l'étiquette apposée sur le boîtier et des convention d'attribution de nom décrites dans l'aide de l'interface ASMI :
 - **Emplacement du boîtier**
 - **Code dispositif/Numéro de séquence**
 - **Numéro de série du boîtier** : Cette valeur est différente du numéro de série du système. Ce numéro figure sur une étiquette de code à barres située à l'avant, sur le dessus ou à l'arrière de l'unité centrale.
 - **Réservé** : Cette zone doit être à vide, sauf indication contraire du service d'assistance et de maintenance.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour mettre à jour le type de boîtier et le sauvegarder dans les données techniques essentielles.

Modification des voyants d'activité

Désactivation du voyant qui signale les incidents, activation des voyants du boîtier, modification des codes d'emplacement des voyants et test des voyants sur le panneau de commande.

Les voyants d'activité vous avertissent lorsqu'un système requiert une intervention ou une opération de maintenance. Ils permettent également d'identifier une unité remplaçable sur site (FRU) ou un boîtier déterminé au sein du système.

Il existe une hiérarchie entre les voyants FRU et les voyants des boîtiers. Lorsqu'un voyant FRU est à l'état *d'identification*, le voyant correspondant sur un boîtier affiche automatiquement l'état *identification*. Vous ne pouvez pas désactiver le voyant du boîtier tant que les voyants FRU de ce boîtier ne sont pas eux-mêmes *désactivés*.

Désactivation du voyant d'avertissement système

Le voyant d'avertissement système délivre un signal visuel indiquant que le système dans son ensemble requiert l'attention ou une intervention de l'utilisateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Chaque système est équipé d'un voyant d'avertissement système unique. Lors de la survenue d'un événement nécessitant une intervention de votre part ou du service d'assistance, le voyant d'avertissement système s'allume fixement. Le voyant d'avertissement système s'allume lorsqu'une entrée est consignée dans le journal des erreurs du processeur de support. L'erreur est transmise au niveau des journaux d'erreurs du système et du système d'exploitation.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour éteindre un voyant d'avertissement système, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système**, puis **Voyants d'activité**.
3. Sélectionnez l'option **Voyant d'avertissement système**.
4. Dans la sous-fenêtre de droite, cliquez sur **Arrêt du voyant d'avertissement système**. Si vous ne parvenez pas à éteindre le voyant d'avertissement système, un message d'erreur s'affiche.

Activation des voyants d'un boîtier

Comment afficher et changer les voyants d'unité remplaçable (FRU) sur chaque boîtier.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez activer ou désactiver les voyants *d'identification* sur chaque boîtier. Un *boîtier* est un ensemble de voyants. Par exemple, le boîtier d'une unité de traitement représente tous les voyants présents sur l'unité et un boîtier d'E-S représente tous les voyants présents sur ce boîtier. Chaque boîtier est identifié par un code d'emplacement.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour activer l'état d'un voyant du boîtier, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système**, puis **Voyants d'activité**.
3. Sélectionnez **Voyants de boîtier**.
4. Sélectionnez un boîtier et cliquez sur **Poursuite**.
5. Effectuez les modifications appropriées dans la liste de sélection située à côté de chaque code d'emplacement.
6. Pour sauvegarder les modifications apportées à un ou plusieurs voyants FRU, cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Pour désactiver tous les voyants associés au boîtier, cliquez sur **Mise hors tension de tous les voyants**. Un rapport affiche le résultat de cette opération.

Modification des voyants par code d'emplacement

Vous pouvez indiquer le code d'emplacement de n'importe quel voyant pour afficher ou modifier son état. Si vous indiquez un code d'emplacement erroné, l'interface ASMI recherche le code au niveau supérieur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le niveau au-dessus correspond au code d'emplacement au niveau de base associé à l'unité remplaçable sur site (FRU). Supposons que l'utilisateur tape le code d'emplacement de l'unité FRU qui se trouve dans le deuxième emplacement d'E-S du boîtier du système. Si le code d'emplacement du deuxième emplacement d'E-S est erroné (l'unité FRU ne se trouve pas à cet emplacement), le système tente d'associer le voyant au troisième boîtier. Cette opération se poursuit jusqu'à ce que le système identifie une unité FRU ou qu'il n'y ait plus de niveau disponible.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour changer l'état en cours d'un voyant, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système**, puis **Voyants d'activité**.
3. Sélectionnez **Voyants par code d'emplacement**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, tapez le code d'emplacement de l'unité FRU et cliquez sur **Poursuite**.

5. Sélectionnez l'état préféré à partir de la liste.
6. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Test des voyants sur le panneau de commande

Le panneau de commande permet de tester les voyants pour identifier ceux qui ne fonctionnent pas correctement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour effectuer un test de voyants sur le panneau de commande, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système**, puis **Voyants d'activité**.
3. Sélectionnez **Test des lampes**.
4. Dans la fenêtre Tests des lampes, cliquez sur **Poursuite**. Quand un test des voyants est démarré, les indicateurs contrôlés par le microprogramme dans le complexe électronique central (CEC) et sur les unités d'extension restent allumés sans clignoter pendant 4 minutes avant de reprendre leur état antérieur.

Gestion de l'alimentation

Cette section vous indique comment améliorer les performances du processeur en réglant la consommation d'énergie du serveur, en paramétrant l'économie d'énergie en veille et en définissant les paramètres d'optimisation.

Contrôle de la consommation électrique du serveur

Contrôler la consommation électrique du serveur en ajustant la tension et la fréquence d'horloge du processeur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

En activant le mode économie d'énergie, la consommation d'énergie peut être réduite en réglant la tension du processeur et la fréquence de l'horloge. Si le mode économie d'énergie est désactivé, la tension du processeur et la fréquence de l'horloge sont définies sur leurs valeurs par défaut.

Remarque : Vous pouvez uniquement activer cette option lorsque le microprogramme de serveur est en mode veille ou en cours de fonctionnement.

Pour activer cette option, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour contrôler la consommation électrique du serveur, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système** > **Gestion de l'alimentation** > **Configuration du mode d'alimentation**.
3. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Désactivation de tous les modes** : L'activation de cette option permet de définir la fréquence d'horloge du processeur sur une valeur nominale fixe.
- **Activation du mode économie d'énergie statique** : L'activation de cette option réduit la consommation en réduisant à des valeurs fixes la fréquence d'horloge du processeur et la tension. Cette option réduit la consommation d'énergie du système tout en fournissant des performances prévisibles.
- **Activation du mode performance dynamique** : L'activation de cette option provoque la variation de la fréquence processeur en fonction de la charge de travail et du nombre de coeurs actifs. Lorsque la charge de travail ou le nombre de coeurs actifs diminue, le processeur utilise moins de puissance, ce qui permet d'augmenter la fréquence au-delà de la valeur nominale. Durant des périodes de très faible utilisation, la fréquence du processeur est réduite afin d'économiser l'énergie. Ce mode offre des performances cohérentes sur l'ensemble des conditions d'exploitation environnementales.
- **Activation du mode performance maximale** : L'activation de ce dispositif fait varier la fréquence du processeur en fonction de la charge de travail et du nombre de coeurs actifs. Lorsque la charge de travail ou le nombre de coeurs actifs diminue, le processeur utilise moins de puissance, ce qui permet d'augmenter la fréquence au-delà de la valeur nominale. Dans ce mode, la puissance de socket autorisée est augmentée jusqu'à la valeur maximale, ce qui se traduit par des performances optimales associées à un bruit de ventilation accru et une consommation électrique plus élevée. Dans des conditions d'utilisation plus stressantes, les performances peuvent varier.

Remarque : L'activation de l'un des modes d'économie d'énergie entraîne des modifications des fréquences du processeur, de l'utilisation du processeur, de la consommation d'énergie et des performances.

4. Cliquez sur **Poursuite**.

Configuration de l'économie d'énergie en veille

Economisez l'énergie pendant la phase de veille en configurant le délai d'alimentation en veille et le seuil d'utilisation en veille.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

En activant cette option, la consommation d'énergie pendant la veille peut être réduite en configurant le délai d'alimentation en veille et le seuil d'utilisation en veille pour l'entrée et la sortie. L'activation de la fonction d'économie d'énergie en veille entraîne le système à utiliser moins d'énergie lorsque certains seuils sont atteints.

Pour activer cette option, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer l'économie d'énergie en veille, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration système > Gestion de l'alimentation > Economie d'énergie en veille**.
3. Dans la sous-fenêtre de droite, sélectionnez l'option **Activé** ou **Désactivé** pour **Economie d'énergie en veille**.
4. Dans la zone **Délai avant passage éco d'énergie en veille**, entrez le nombre de secondes après lequel le système passe en mode éco d'énergie en veille.
5. Dans la zone **Seuil d'utilisation avant passage éco d'énergie en veille**, entrez le pourcentage du seuil d'utilisation que le système doit atteindre avant d'entrer en mode éco d'énergie en veille.
6. Dans la zone **Délai avant sortie éco d'énergie en veille**, entrez le nombre de secondes après lequel le système quitte le mode éco d'énergie en veille.

7. Dans la zone **Seuil d'utilisation avant sortie éco d'énergie en veille**, entrez le pourcentage du seuil d'utilisation que le système doit atteindre avant de quitter le mode éco d'énergie en veille.
8. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Remarque : La sélection d'un seuil d'utilisation pour passer en mode éco d'énergie en veille supérieur au seuil pour quitter ce mode entraîne un comportement inattendu.

Configuration des paramètres d'optimisation

Cette section vous indique comment utiliser les paramètres d'optimisation pour améliorer les performances d'alimentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour activer cette option, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Les paramètres ajustables peuvent être utilisés pour modifier le comportement du système lorsque la fonction d'économie d'énergie dynamique est activée. Cela peut être utile pour équilibrer correctement les performances requises avec l'économie d'énergie souhaitée. Ces paramètres ne doivent pas être modifiés excepté si vous travaillez directement avec un représentant IBM ou si vous disposez du niveau de compétence approprié pour effectuer ces modifications de paramètre.

Gestion des certificats

Vous pouvez signer un certificat autosigné ou importer des certificats de confiance signé par l'autorité de certification de votre choix afin d'assurer un accès sécurisé. Utilisez cette procédure pour gérer les certificats.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez gérer des certificats pour un système unique ou plusieurs systèmes en utilisant l'une des méthodes ci-après :

- Utilisation de l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour des systèmes individuels.
- Utilisation de l'interface basée sur la console HMC (Hardware Management Console) pour activer un chemin unique d'accès à la gestion de certificats sur plusieurs systèmes.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour gérer des certificats, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Sécurité > Gestion des certificats**.
4. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Génération d'une nouvelle clé et d'un certificat autosigné
 - Génération d'une nouvelle clé et d'une demande de signature de certificat
 - Exportation d'une demande de signature de certificat
 - Importation d'un certificat signé
 - Exportation d'un certificat

5. Cliquez sur **Poursuite** et suivez les instructions de gestion des certificats.

Gestion des services externes

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI pour désactiver de manière sélective les applications qui ne sont pas nécessaires à un moment donné.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez activer ou désactiver les services d'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface), de modèle CIM (Common Information Model) et de protocole SLP (Service Location Protocol). Pour effectuer cette opération, vous devez être administrateur.

Pour activer ou désactiver des services, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Sécurité > Gestion des services externes**.
4. Pour chacun des services suivants, sélectionnez **Activation** ou **Désactivation** en fonction de vos besoins.
 - IPMI
 - CIM
 - SLP
 - RTAD
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Règles requises par TPM

Les règles requises par TPM déterminent si un noeud du système (ou le système, dans le cas d'un noeud unique) est autorisé à effectuer un amorçage avec un module TPM fonctionnel.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour changer les règles requises par TPM, procédez comme suit :

Remarque : L'activation des règles requises par TPM entraîne l'arrêt d'un noeud (ou d'un système si un seul noeud est actif) lorsque les deux conditions suivantes sont vérifiées :

- Aucun module TPM fonctionnel n'est disponible durant l'amorçage.
- Le système est en mode sécurisé (paramètre de cavalier de carte).

Si l'une de ces conditions n'est pas vérifiée, l'opération d'amorçage se poursuit. La désactivation des règles requise par TPM interrompt l'arrêt du noeud ou du système quand il n'y a pas de module TPM fonctionnel. Les règles n'empêchent pas l'utilisation d'un module TPM disponible.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Cliquez sur **Sécurité > Règles requises par TPM**.
4. Sélectionnez **Activation** ou **Désactivation** en fonction de vos besoins.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Définition des options de performance

Vous pouvez améliorer les performances de votre système géré en modifiant la taille du bloc de mémoire logique et en activant le mode de verrouillage du cache. Vous pouvez améliorer les performances de votre système géré en modifiant la taille du bloc de mémoire logique et en augmentant la taille de page de mémoire système.

Cette section vous explique comment améliorer les performances de votre système géré.

Modification de la taille de bloc de mémoire logique

Il est possible de définir manuellement ou automatiquement la taille de bloc de mémoire logique en vue d'améliorer les performances du système géré.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le noyau du système utilise la taille de bloc de mémoire pour ses opérations de lecture et d'écriture de fichiers. Par défaut, la taille de bloc de mémoire logique est définie de manière **Automatique**. Ainsi, le système peut définir la taille de bloc de mémoire logique en fonction de la quantité de mémoire physique disponible. Vous pouvez également changer manuellement la taille de bloc de mémoire logique.

Pour sélectionner une taille de bloc de mémoire logique raisonnable pour votre système, tenez compte à la fois des performances souhaitées et de la quantité de mémoire physique disponible. Les informations suivantes sont destinées à vous aider dans cette tâche :

- Sur les systèmes dotés de peu de mémoire (2 Go ou moins), une taille de bloc de mémoire logique importante entraîne une surconsommation de mémoire par le microprogramme. Ce dernier doit utiliser au moins un bloc de mémoire logique. En règle générale, sélectionnez une taille de bloc de mémoire logique inférieure ou égale à 1/8e de la quantité de mémoire physique installée sur le système.
- Sur les systèmes dotés de beaucoup de mémoire, une taille de bloc de mémoire logique réduite se traduit par un grand nombre de blocs de mémoire logique. Chaque bloc de mémoire logique devant être géré lors de l'amorçage du système, la présence de ces nombreux blocs peut entraîner une baisse des performances à l'amorçage. En règle générale, limitez le nombre de blocs de mémoire logique à 8000 ou moins.

Remarque : La taille de bloc de mémoire logique peut être changée lorsque le système est en cours d'exécution, mais cette modification prendra effet au redémarrage suivant du système.

Pour modifier la taille du bloc de mémoire logique, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Procédure

Pour configurer la taille de bloc de mémoire logique, procédez comme suit :

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration des performances**.
3. Sélectionnez **Taille de bloc de mémoire logique**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez la taille de bloc appropriée et cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Augmentation de la taille des pages de mémoire système

Vous pouvez améliorer les performances du système en lui attribuant des pages de mémoire plus volumineuses.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les améliorations obtenues varient en fonction des applications exécutées sur le système. Ne modifiez ce paramètre que si le service d'assistance vous le conseille.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour attribuer à votre système des pages de mémoire plus volumineuses, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Configuration des performances**.
3. Sélectionnez **Configuration de page de mémoire système**.
4. Dans la sous-fenêtre de droite, sélectionnez les paramètres de votre choix.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Configuration des services réseau

Utilisez l'interface ASMI pour configurer des interfaces de réseau, un accès réseau et pour déboguer l'unité tty virtuelle.

Configuration des interfaces réseau

Vous pouvez configurer des interfaces réseau sur le système. Le nombre et le type d'interfaces réseau sont fonction des besoins de votre système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche



Avertissement : Cette opération peut être effectuée que le système soit sous tension ou non. Les modifications apportées à la configuration du réseau prenant effet immédiatement, les sessions réseau existantes (telles que les connexions avec la console HMC) sont automatiquement arrêtées. Si un microprogramme est en cours de mise à jour, n'effectuez pas cette opération. Les nouveaux paramètres peuvent vous permettre de rétablir les connexions réseau. D'autres erreurs sont susceptibles d'être consignées si le système est sous tension.

Les configurations réseau peuvent être modifiées quel que soit l'état du système.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer d'un des niveaux d'autorité suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer des interfaces réseau, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Services réseau**.
3. Cliquez sur **Configuration de réseau**.

Important : Si vous essayez de configurer une connexion au réseau sur un système "multi-tiroirs", vous devez d'abord sélectionner le processeur de service principal ou secondaire puis cliquer sur **Poursuite**.

4. Indiquez l'une des configurations réseau suivantes et cliquez sur **Poursuite**:
 - A la section **Configuration d'interface**, cliquez sur l'une des configurations suivantes :
 - **IPv4**
 - **IPv6**
 - Dans la zone **Configuration de route statique**, cliquez sur **IPv4**.

Remarque : Ce paramètre ne peut pas être utilisé pour un processeur de service apparenté. Si, par exemple, l'utilisateur est connecté depuis le processeur de service principal, ce paramètre ne peut pas être utilisé pour le processeur de service secondaire.

5. Passez à l'une des étapes suivantes en fonction de la configuration réseau que vous avez choisie :

- Si vous avez sélectionné **IPv4** dans **Configuration d'interface**, passez à l'étape suivante.
- Si vous avez sélectionné **IPv6** dans **Configuration d'interface**, passez à l'étape 7.
- Si vous avez sélectionné **IPv4** dans **Configuration de route statique**, passez à l'étape 12.

6. Sélectionnez **Configurer cette interface** pour spécifier les détails de configuration pour l'interface requise. Vous pouvez spécifier les détails pour les interfaces réseau eth0 et eth1.

a) Dans la liste **IPv4**, sélectionnez **Activé**.

b) Dans la liste **Type d'adresse IP**, sélectionnez l'une des options suivantes :

Statique

Si vous sélectionnez cette option, vous devez spécifier le nom d'hôte, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, l'adresse de diffusion et la passerelle par défaut.

Dynamique

Il n'est pas nécessaire de saisir des informations complémentaires.

7. Sélectionnez **Configuration de l'interface** pour spécifier les détails de configuration pour l'interface requise. Vous pouvez spécifier les détails pour les interfaces réseau eth0 et eth1.

a) Dans la liste **IPv6**, sélectionnez **Activé**.

b) Dans la liste **DHCP**, sélectionnez **Activé**.

c) Dans la liste **Adresse IP configurée automatiquement**, sélectionnez **Activé**.

d) Dans la zone **Nom d'hôte**, indiquez le nom d'hôte.

8. Renseignez les détails de configuration pour les adresses IP.

9. Indiquez les détails suivants puis passez à l'étape 12

- **Nom de domaine**
- **Adresse IP du premier serveur DNS**
- **Adresse IP du deuxième serveur DNS**
- **Adresse IP du troisième serveur DNS**

10. Sélectionnez l'interface réseau à configurer. Vous pouvez choisir eth0 ou eth1.

11. Indiquez l'**Adresse IP**, le **Masque de sous-réseau** et l'**Adresse de passerelle** de l'interface réseau.

12. Cliquez sur **Poursuite** pour vérifier les paramètres IP que vous avez indiqués.



Avertissement : Si des informations de configuration de réseau incorrectes sont entrées, vous risquez de ne plus pouvoir utiliser l'interface ASMI une fois les modifications effectuées. Pour remédier à cette situation, vous devez redéfinir les paramètres par défaut du processeur de support en procédant au retrait du serveur le bloc de processeur de support et en remettant les cavaliers en position initiale. La réinitialisation du processeur de support entraîne également celle de tous les ID utilisateur et mots de passe sur leurs valeurs par défaut.

Remarque : Pour réinitialiser les paramètres d'usine par défaut de la configuration réseau, cliquez sur **Réinitialisation de la configuration de réseau**.

13. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour valider les modifications.

Configuration de l'accès au réseau

Définition des adresses IP autorisées à accéder au serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous configurez un accès au réseau, vous devez indiquer l'adresse IP qui permet d'accéder au processeur de service. Vous pouvez définir une liste des adresses IP autorisées et une liste de celles qui ne le sont pas.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer l'accès réseau, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Services réseau**.
3. Sélectionnez **Accès réseau**. Dans la sous-fenêtre de contenu, la zone **Adresse IP** affiche l'adresse IP du serveur sur lequel vous utilisez le navigateur et qui permet d'établir la connexion à l'interface ASMI.

Remarque : Sur les systèmes exécutant le microprogramme du système Ex340 ou ultérieur, vous devez sélectionner la version IPv4 ou IPv6 avant de passer à l'écran de configuration du réseau. Si IPv6 est sélectionné, les instructions ci-après restent correctes dans l'ensemble.

4. Les listes des adresses autorisées et des adresses non autorisées peuvent contenir chacune jusqu'à 16 adresses. La valeur ALL est une adresse IP admise.

Si une connexion provenant d'une adresse IP correspondant à une adresse IP complète ou partielle figurant dans la liste des adresses autorisées est reçue, l'accès au processeur de service est accordé. Si une connexion associée à une adresse IP correspondant à une adresse IP complète ou partielle figurant dans la liste des adresses non autorisées est reçue, l'accès au processeur de service est refusé.

Remarque : La liste des adresses autorisées a la priorité sur celle des adresses non autorisées. Lorsqu'elle est vide, la liste d'adresses non autorisées n'est pas prise en compte. C'est pourquoi la valeur ALL n'est pas admise dans la liste des adresses refusées si la liste des adresses autorisées est vide.

5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour valider les données.

Utilisation des fonctions étendues

Définition de l'adresse IP et du chemin d'accès au répertoire de systèmes distants.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'interface ASMI vous permet de monter un répertoire à un point de montage fixe sur le processeur de service pour activer des utilitaires, tels que telnet, ftp et rsh. Vous pouvez également supprimer la configuration du montage actuellement utilisée. Pour monter un répertoire, vous devez indiquer les adresses IP du système distant et le chemin d'accès au répertoire sur le système distant. Le répertoire cible est monté à un emplacement fixe sur le processeur de service hôte. /nfs est le point de montage par défaut.

Cette option permet d'obtenir des données de débogage complémentaires relatives à un système défaillant. Pour activer des utilitaires (par exemple, telnet), vous devez indiquer le nom et le chemin d'accès relatif d'un script shell sur le système distant, ainsi que l'adresse IP et le chemin d'accès permettant de monter le répertoire sur ce système distant. Lorsqu'il est exécuté sur le processeur de service hôte, ce script active des utilitaires tels que telnet et ftp.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Fournisseur de services agréé

Pour configurer des services étendus, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Fonctions étendues**.
3. Dans la sous-fenêtre de contenu, indiquez l'adresse IP de la machine distante, le chemin d'accès au répertoire à monter sur la machine distante et le nom du chemin d'accès relatif au script shell que vous souhaitez exécuter sur la machine distante. La zone correspondant au chemin d'accès relatif au script shell est facultative.
4. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour monter le répertoire distant à l'aide des données saisies ou cliquez sur **Suppression montage** pour annuler le montage précédent.

Débogage de l'unité tty virtuelle

Débogage de l'unité tty virtuelle à partir du processeur de service principal.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez obtenir des données de débogage complémentaires relatives à un système défaillant à l'aide d'un serveur de débogage virtuel. Ce serveur virtuel permet d'établir une communication avec les microprogrammes du serveur et de la partition. Il autorise jusqu'à huit connexions actives. Les interfaces externes telles que l'interface ASMI et l'application distante d'un processeur de service peuvent communiquer avec les microprogrammes du serveur et de la partition via le serveur de débogage virtuel. Cette communication est bidirectionnelle. Les interfaces externes peuvent envoyer un message au microprogramme de serveur et à celui de la partition via le serveur de débogage virtuel.

Ce serveur emploie l'ID de la partition et l'ID de la session pour distinguer le microprogramme de serveur de celui de la partition. La plage associée à ces deux ID est comprise entre 0 et 255. Des clients comme l'interface ASMI interagissent avec le serveur de débogage virtuel via une connexion TCP/IP. Cette communication s'effectue via le port 30002 sur le processeur de service.

Deux paramètres sont nécessaires pour établir la communication : l'ID de la partition et l'ID de la session. Après avoir indiqué ces deux paramètres, vous devez ouvrir une session telnet pour envoyer des messages. L'ouverture de la session telnet et l'envoi des messages sont soumis à un délai d'attente de 15 minutes. Si ces deux opérations n'interviennent pas dans ce délai, la connexion est annulée.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour déboguer l'unité tty virtuelle, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Services réseau**.
3. Sélectionnez **Débogage du terminal TTY virtuel**.
4. Dans la sous-fenêtre de contenu, indiquez les ID de la partition et de la session.
5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres**.

Utilitaires On Demand

Activez des processeurs ou de la mémoire système inactifs sans redémarrer votre serveur ni interrompre vos activités.

Le dispositif Capacity on Demand (CoD) vous permet d'activer définitivement des processeurs inactifs ou une mémoire système inactive sans devoir redémarrer votre serveur ni interrompre vos activités. Vous pouvez également visualiser des informations sur vos ressources CoD.

Important : Utilisez ces informations si, à la suite d'une défaillance matérielle, le système perd les dispositifs Capacity On Demand ou Function On Demand acquis et s'il n'a jamais été géré par une console HMC. Si une console HMC gère le système, utilisez-la pour effectuer les tâches suivantes à la place de l'interface ASMI.

Commande de Capacity on Demand

Générez les informations système nécessaires lors de la commande de fonctions d'activation de processeur ou de mémoire.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous avez décidé d'activer définitivement tout ou partie de la mémoire ou des processeurs inactifs, vous devez commander une ou plusieurs fonctions d'activation de processeur ou de mémoire. Vous devez ensuite entrer la clé d'activation correspondante fournie par votre fournisseur de matériel.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour commander les fonctions d'activation du processeur ou de la mémoire, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Utilitaires On Demand**.
3. Sélectionnez **Informations de commande CoD**.
Le microprogramme de serveur affiche les informations requises pour commander une fonction d'activation de Capacity on Demand.
4. Notez les informations affichées.

Activation de Capacity on Demand ou de PowerVM à l'aide de l'interface ASMI

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI pour activer des processeurs ou de la mémoire Capacity on Demand, ou pour activer des dispositifs PowerVM (anciennement appelé Advanced POWER Virtualization).

Avant de commencer

Lorsque vous obtenez les fonction d'activation du processeur ou de la mémoire, vous recevez une clé d'activation à utiliser pour activer vos processeurs ou votre mémoire inactifs.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si votre système n'a pas été livré avec le dispositif PowerVM activé, vous devez utiliser l'interface ASMI pour entrer le code d'activation que vous avez reçu à la commande du dispositif. Ce code d'activation vous permet également d'activer la fonction Micro-Partitioning sur le système.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour activer de manière permanente tout ou partie de vos processeurs ou mémoire inactifs, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Utilitaires On Demand**.
3. Sélectionnez **Activation CoD**.
4. Entrez la clé d'activation dans la zone.
5. Cliquez sur **Poursuite**. Si vous avez entré le code pour PowerVM, la fonction est activée. Si vous avez entré le code pour Capacity on Demand, passez aux étapes de la rubrique Reprise du microprogramme de serveur après l'activation CoD.

Reprise du microprogramme de serveur après l'activation CoD

Reprendre le processus d'initialisation du microprogramme de serveur après la saisie des clés d'activation Capacity on Demand (CoD).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez reprendre le microprogramme de serveur après que les clés d'activation CoD soient saisies. Cette reprise permet à la clé CoD d'être reconnue et au matériel d'être activé. Cette option permet au serveur d'effectuer le processus de démarrage qui a été différé jusqu'à une heure afin de placer le serveur à l'état *Reprise On Demand*, nécessaire pour entrer les clés d'activation CoD.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour reprendre le microprogramme de serveur, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Utilitaires On Demand**.
3. Sélectionnez **Récupération CoD**.
4. Cliquez sur **Poursuite** pour effectuer l'opération spécifiée.

Utilisation des commandes Capacity on Demand

Comme préconisé par le service de maintenance et d'assistance, vous pouvez exécuter une commande Capacity On Demand qui est envoyée au microprogramme de serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour exécuter une commande Capacity On Demand, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Utilitaires On Demand**.
3. Sélectionnez la **Commande CoD**.

4. Entrez la commande Capacity On Demand dans la zone appropriée puis cliquez sur **Poursuite**.
La réponse à la commande du microprogramme de serveur est affichée.

Affichage des informations relatives aux ressources CoD

Lorsque Capacity on Demand (CoD) est activé sur votre système, vous pouvez visualiser des informations sur les processeurs CoD, la mémoire allouée en tant que mémoire CoD et les ressources de la technologie Virtualization Engine.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les informations relatives aux ressources CoD, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher des informations sur les ressources CoD, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Utilitaires On Demand**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes afin d'afficher le type d'informations souhaité :
 - **Informations de processeur CoD** afin d'afficher des informations sur les processeurs CoD
 - **Informations de mémoire CoD** afin d'afficher des informations sur la mémoire CoD disponible
 - **Paramètres du dispositif CoD Vet** afin d'afficher des informations sur les capacités CoD activées sur les technologies Virtualization Engine.

Que faire ensuite

Remarque : Vous pouvez également visualiser les paramètres des capacités CoD à partir de la console HMC (Hardware Management Console).

Affichage et personnalisation des menus d'aide à la maintenance de l'interface ASMI

Consultation et personnalisation des informations d'identification des incidents grâce à différentes aides à la maintenance de l'interface ASMI (par exemple, consultation des journaux d'erreurs ou génération de clichés du processeur de service).

Cette rubrique explique comment utiliser les fonctions d'aide à la maintenance de l'interface ASMI.

Remarque : Chaque port système est déconnecté lorsqu'une console HMC (Hardware Management Console) est connectée au serveur et que celui-ci est initialisé en dehors de l'état de veille du processeur de service.

Affichage des journaux d'erreurs et d'événements

Affichage de la liste de tous les journaux d'erreurs et d'événements du processeur de service.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher les journaux d'erreurs et d'événements qui sont générés par les différents composants du microprogramme du processeur de service. Le contenu de ces journaux est utile pour résoudre des incidents liés au matériel ou au microprogramme de serveur.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Quels que soient vos droits d'accès, vous pouvez consulter tous les journaux contenant des messages d'information ou des messages d'erreur ou tout autre type de journal. Les fournisseurs de services agréés peuvent consulter les journaux d'erreurs masqués.

Le tableau ci-après décrit les types de journaux d'erreurs, les critères selon lesquels un journal d'erreurs est associé à un type déterminé, et le niveau d'autorisation permettant de consulter des types de journaux d'erreurs déterminés :

Tableau 10. Types de journal des erreurs.

Type du journal des erreurs	Critères		Disponibilité utilisateur
	Gravité	Action	
Journaux d'information	Information	Notification au système d'exploitation, pas de masquage	Tous les utilisateurs peuvent le consulter
Journaux d'erreurs	Autre qu'informatif	Notification au système d'exploitation, pas de masquage	Tous les utilisateurs peuvent le consulter
Journaux masqués	Caractère informatif ou non, selon les cas	Notification au système d'exploitation, masquage, ou les deux	Les fournisseurs de services agréés et les utilisateurs disposant de droits d'accès de niveau supérieur sont les seuls à pouvoir les consulter.
Divers	Information	Pas de notification au système d'exploitation	Tous les utilisateurs peuvent le consulter

Pour afficher et effacer les journaux d'erreurs et d'événements dans un format synthétique ou détaillé, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aides à la maintenance système**, puis sur **Journaux des erreurs/événements**.
S'il existe des entrées, une vue récapitulative affiche une liste de journaux d'erreurs et d'événements.
3. Pour afficher tous les détails d'un journal, sélectionnez la case à cocher correspondante et cliquez sur **Affichage des détails**.
Lorsque vous effectuez une opération après avoir sélectionné plusieurs journaux, elle s'applique à chacun d'entre eux. Les informations détaillées s'étendent parfois sur plusieurs pages. Le contenu et la présentation des détails sont fonction de la méthode de journalisation.
4. Cliquez sur **Marquage comme signalé** pour marquer les erreurs relatives à la plate-forme lorsqu'elles sont rectifiées.
Dans ce cas, les entrées ne sont pas de nouveau signalées au système d'exploitation lors de la réinitialisation du système. Après avoir été marquées, ces erreurs peuvent être remplacées par d'autres entrées consignées dans l'historique des erreurs du processeur de service.
Remarque : Vous ne pouvez utiliser le bouton **Marquage comme signalé** que lorsque vous disposez du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.
5. Cliquez sur **Affichage des informations de référentiel des journaux des erreurs/événements** pour afficher les informations du système géré. Le référentiel du journal des erreurs/événements peut être saturé lors de la consignation des erreurs. Si ces erreurs ne sont pas régulièrement validées, il ne sera

peut-être pas possible d'en consigner de nouvelles. Cette option permet d'afficher les informations relatives aux paramètres suivants :

- référentiel des journaux des erreurs/événements
 - processeur de service
 - hyperviseur
 - derniers détails de journal
 - autres informations essentielles
6. Pour effacer des entrées de journal d'erreurs ou d'événements, sélectionnez les entrées que vous souhaitez supprimer et cliquez sur **Effacement des postes de journal des erreurs/événements sélectionnés**.

Activation de la surveillance d'un port série

Définition des paramètres (dont la chaîne de surveillance) permettant d'activer la surveillance d'un port série (port système).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez activer ou désactiver une opération de surveillance sur un port système. Lorsque la surveillance est activée, le système analyse, ou surveille, les données que le port sélectionné reçoit. Vous pouvez définir une chaîne de surveillance, c'est-à-dire une séquence d'octets qui permet de réinitialiser le processeur de service lorsqu'elle est détectée. Le port système S1 fait office de dispositif de réinitialisation *fourre-tout*.

Remarque : Chaque port système est déconnecté lorsqu'une console HMC (Hardware Management Console) est connectée au serveur et que celui-ci est initialisé en dehors de l'état de veille du processeur de service.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Général
- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher et modifier les paramètres de surveillance d'un port série, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aides à la maintenance système**, puis sur **Surveillance de port série**.
3. Activez ou désactivez la surveillance du port système S1.
Par défaut, la fonction est *désactivée*.
4. Indiquez la chaîne de surveillance appropriée (32 octets au maximum) dans la zone de texte **Chaîne de surveillance**.
La valeur qui s'affiche est la valeur par défaut. Vérifiez que la chaîne n'est pas fréquemment employée. Dans cette chaîne, il est préférable d'utiliser une combinaison de caractères majuscules et minuscules.
5. Cliquez sur **Mise à jour des paramètres de surveillance** pour actualiser le processeur de service en employant les valeurs sélectionnées.

Remarque : Lorsque l'opération de surveillance est correctement configurée, quand le système a redémarré, il utilise les règles d'administration en matière de réamorçage du processeur de service pour que celui-ci redémarre chaque fois que vous tapez la chaîne de réinitialisation sur un terminal ASCII connecté au port système S1.

Utilisation de l'interface ASMI pour effectuer un cliché système

Contrôle de la fréquence des clichés système et du volume des données enregistrées à partir du matériel et du microprogramme de serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez créer un cliché du système pour enregistrer, entre autres, toutes les informations relatives au système, à l'état du processeur, aux anneaux de recherche matériels et à la mémoire cache. Ces informations permettent, le cas échéant, de résoudre un incident lié au matériel ou au microprogramme de serveur. Un *cliché système* peut également être créé après une défaillance du système, comme un arrêt de contrôle ou un blocage. Son volume est généralement de 34 Mo.

Remarque : Utilisez cette procédure seulement sous la direction de votre fournisseur de services.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer et exécuter un cliché système, procédez comme suit.

Procédure

1. Si possible, effectuez un arrêt contrôlé du système d'exploitation.
2. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
3. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aides à la maintenance système**, puis sur **Cliché système**.
4. Dans la liste **Règles de cliché**, cliquez sur la règle pour déterminer quand un cliché système automatique sera récupéré.

Cette règle s'applique chaque fois qu'une condition erreur système est automatiquement détectée par le système. Outre cette règle, le microprogramme de la plate-forme permet de savoir si un cliché est nécessaire en fonction du type d'erreur. Associée à la règle, l'intervention du microprogramme régit l'exécution d'un cliché système.

Vous pouvez choisir parmi les règles de cliché suivantes :

Si nécessaire

Enregistre les données cliché pour des raisons précises. Il s'agit de l'option par défaut.

Toujours

Enregistre les données cliché après un verrouillage du système ou un arrêt de contrôle. Lorsque cette option est activée, le système ne tient pas compte de l'intervention du microprogramme et provoque un cliché système, même lorsqu'il n'y a pas de recommandation en ce sens.

Remarque : La règle de cliché n'indique que le moment où le cliché système est effectué. Elle n'indique ni les données concernées ni leur taille. Ces paramètres sont régis par les paramètres de **Contenu du matériel**.

5. Dans la liste **Contenu du matériel**, sélectionnez une règle pour indiquer le nombre de données cliché.

Le microprogramme système émet une recommandation sur le contenu du cliché en tenant compte du type d'erreur qui se produit. Associée au contenu matériel, cette recommandation permet de connaître la quantité de données enregistrées.

Vous pouvez choisir parmi les règles de cliché suivantes :

- **Automatique** Collecte automatiquement les données cliché. Selon le type de défaillance, le microprogramme choisit le contenu le plus approprié. Il s'agit de l'option par défaut.
- **Minimum** Enregistre un minimum de données cliché. L'extraction des données cliché matériel peut prendre du temps. Cette option permet à l'utilisateur de minimiser le contenu de la partie relative au matériel dans le cliché système. Elle permet également de réamorcer plus rapidement le système.

Remarque : Si vous sélectionnez cette option, il est possible que les données de débogage relatives à des erreurs soient insuffisantes. En effet, les informations relatives à certaines erreurs ne sont pas enregistrées pour limiter la durée d'immobilisation du système.

- **Moyen** Enregistre une quantité de données modérée en rapport avec les incidents matériels. Il s'agit d'une option intermédiaire. Lorsque vous sélectionnez cette option plutôt que l'option Minimum ou Maximum, le système enregistre davantage de données et la collecte des données cliqué est plus rapide.
- **Maximum** Enregistre une quantité maximale de données relatives aux incidents matériels. Cette option permet d'obtenir le résultat le plus complet, mais elle se traduit par le rallongement de la durée d'immobilisation du système. En principe, les fournisseurs de services agréés l'emploient rarement, sauf lorsqu'il convient d'obtenir un maximum d'informations sur les incidents au détriment de la rapidité du réamorçage lors d'une première défaillance, ou lorsqu'il est nécessaire d'analyser des incidents complexes.

Remarque : Si vous sélectionnez cette option, la collecte de données de cliqué relatives aux incidents matériels peut prendre du temps, notamment lorsque le système est doté d'un grand nombre de processeurs.

6. Dans la zone **Contenu du microprogramme de serveur**, cliquez sur le niveau de contenu qui indique la quantité de données de cliqué pour la partie du microprogramme de serveur associée au cliqué système.
7. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Pour sauvegarder les modifications et demander au système d'effectuer immédiatement un cliqué avec les paramètres en cours, cliquez sur **Sauvegarde des paramètres et lancement du cliqué**.

Que faire ensuite

Pour plus d'informations sur la copie, la transmission et la suppression de cliqué, voir [Gestion des clichés](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_managedumps_sys.htm)(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_managedumps_sys.htm)

Utilisation de l'interface ASMI pour effectuer un cliqué du processeur de service

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour initier un cliqué de processeur de service.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez cette procédure seulement sous la direction de votre fournisseur de services matériel. Cette fonction permet d'enregistrer des données relatives à des incidents après la défaillance d'un processeur de service, dans le cas d'une réinitialisation externe ou lorsqu'un utilisateur demande un cliqué d'un processeur de service. Un cliqué du processeur de service est acceptable lorsque les données relatives à l'incident précédent n'ont été enregistrées ni par le microprogramme de serveur, ni par la console HMC.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour activer ou désactiver le cliqué de processeur de service et afficher l'état du cliqué d'un processeur de service existant, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aides à la maintenance système**, puis sur **Cliqué du processeur de service**.
3. Dans la liste de sélection, choisissez **Activation** ou **Désactivation**.

Par défaut, la fonction est *Activer*. Le système affiche la configuration actuelle, ainsi que l'état d'un cliqué du processeur (autorisé ou non).

Remarque : Lorsque cette fonction est désactivée, l'utilisateur ne peut pas demander le cliqué d'un processeur de service.

4. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Pour demander au système d'effectuer immédiatement un cliché, cliquez sur **Lancement du cliché**.

Création d'un cliché de partition

Activation ou désactivation du cliché de partition en plus de la création immédiate d'un cliché de partition.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Important : Cette fonction n'est pas disponible lorsque le système est géré par une console HMC (Hardware Management Console).

Utilisez cette procédure seulement sous la direction de votre fournisseur de services matériel. La création d'un cliché de partition permet d'enregistrer des données d'erreur qui pourront être utilisées pour diagnostiquer des incidents liés à un microprogramme de serveur ou à un système d'exploitation. L'état du système d'exploitation est sauvegardé sur le disque dur et la partition redémarre. Cette fonction peut être utilisée lorsque le système d'exploitation se trouve dans un état d'attente anormal ou dans une boucle sans fin et que la fonction Nouvelle tentative de cliché de partition n'est pas disponible.



Avertissement : Vous risquez de perdre des données lors de l'exécution de cette opération. Cette fonctionnalité est disponible uniquement sur des systèmes non gérés par la console HMC sur lesquels le microprogramme de serveur est en cours d'exécution.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour effectuer un cliché de partition, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Aides à la maintenance système** et cliquez sur **Cliché de partition**.

Si vous utilisez le système d'exploitation IBM i et que la tentative initiale de cliché de partition a échoué, sélectionnez **Nouvelle tentative de cliché de partition**.

Démarrage du cliché des performances

Cette section explique comment lancer le cliché des performances du système. Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour lancer le cliché des performances du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un cliché des performances du système est un ensemble de données émanant d'un processeur de maintenance à la suite d'une défaillance du système, d'une réinitialisation externe du système ou d'une demande manuelle. Vous pouvez lancer le cliché des performances du système pour collecter et stocker les données de performance matérielles au format d'un cliché d'unité de matériel. Les informations sont stockées dans un nouveau fichier de cliché lorsque le cliché des performances du système est lancé. Le cliché des performances du système peut être démarré pendant l'état de mise sous tension du système (exécution du processeur de maintenance) uniquement.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour démarrer un cliché de performances du système, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Aides à la maintenance système** > **Cliché de performance**.
3. Pour lancer le cliché des performances du système, cliquez sur **Lancement du cliché**.

Exécution d'un cliché de ressource

Exécutez un cliché du processeur de service.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez effectuer un cliché des données de l'hyperviseur stockées dans la mémoire principale pendant que toutes les partitions logiques sont en cours d'exécution. L'option d'exécution d'un cliché de ressource est disponible lorsque le système est en mode de fonctionnement manuel et que cette fonction est activée par le système d'exploitation.

Remarque : L'option d'exécution d'un cliché de ressource n'est pas disponible lorsque le système est à l'arrêt alors que l'hyperviseur est en cours d'initialisation, ou lorsque le cliché d'une autre plateforme est en cours d'exécution.

Pour consulter ces informations, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour effectuer un cliché de ressource, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Aides à la maintenance système** et cliquez sur **Cliché de ressource**.

Configuration d'un port système pour les options d'appel

Configuration d'un port système pour une utilisation avec les options d'appel centre et d'appel interne.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez configurer un port système utilisé avec les fonctions d'appel centre et d'appel interne. Vous pouvez également définir le débit d'un port système.

Remarque : Chaque port système est désactivé lorsqu'une console HMC (Hardware Management Console) est connectée au serveur et que celui-ci est initialisé après l'état de veille du processeur de service. Par conséquent, ces menus ne s'affichent pas si le système est géré par une console HMC ou ne possède pas de port.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer un port système, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aides à la maintenance système**, puis sur **Surveillance de port série**.
Une section s'affiche. Elle s'intitule **S1**, comme le port système utilisé pour la fonction des appels centre.

2. Modifiez les zones appropriées dans la section **S1**.

Débit en bauds

Sélectionnez la vitesse de transmission du port système. S'il est associé à un terminal, les paramètres doivent correspondre. Les vitesses possibles sont les suivantes : 50, 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 et 115200 bits/s.

Taille de caractère

Sélectionnez la taille de caractère pour ce port système. S'il est associé à un terminal, les paramètres doivent correspondre.

Bits d'arrêt

Sélectionnez le nombre de bits d'arrêt pour ce port système. S'il est associé à un terminal, les paramètres doivent correspondre.

Parité

Sélectionnez la parité pour ce port système. S'il est associé à un terminal, les paramètres doivent correspondre.

3. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Configuration du modem

Configuration du modem connecté au port système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Chaque port système est déconnecté lorsqu'une console HMC (Hardware Management Console) est connectée au serveur et que celui-ci est initialisé en dehors de l'état de veille du processeur de service.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer le modem, procédez comme suit :

Remarque : Si vous connectez un modem 7852-400 au port série S1, vous devez utiliser les positions de commutateur suivantes sur le modem (U=haut et D=bas) : UUDD UUUD UUUD UUUU.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Cliquez sur **Configuration du modem**.
4. Modifiez les zones dans la section **S1**.
 - **Type de modem** : Sélectionnez le type de modem approprié dans la liste de sélection.
 - **Commande de réinitialisation du modem** : Tapez la commande à utiliser pour rétablir les paramètres par défaut du modem.
 - **Commande d'initialisation du modem** : Cette commande permet de configurer le modem de manière appropriée. Le modem fonctionne correctement lorsqu'il renvoie les codes de résultats (ATQ0), lorsque les commandes "echo" sont désactivées (ATE0) et lorsque les codes de résultats s'affichent sous la forme de chaînes (ATV1). Cette configuration n'est prise en compte que si vous sélectionnez le type de modem personnalisé.
 - **Commande de numérotation du modem** : Cette commande permet de composer un numéro. Par exemple, on emploie la commande ATDT pour la numérotation multifréquences. Cette configuration n'est prise en compte que si vous sélectionnez le type de modem personnalisé.
 - **Commande de réponse automatique du modem** : Cette commande permet au modem de répondre aux appels entrants. Par exemple, ATS0=1. Cette configuration n'est prise en compte que si vous sélectionnez le type de modem personnalisé.

- **Commande de numérotation de radiomessagerie du modem** : Tapez la commande de numérotation du récepteur de téléappel du modem. Cette commande permet de composer le numéro d'un récepteur d'appels. Par exemple : ATDT%s,,,%s;ATH0.

Remarque : Les deux chaînes %s sont obligatoires. Cette configuration n'est prise en compte que si vous sélectionnez le type de modem personnalisé.

- **Commande de déconnexion du modem** : Tapez la commande de déconnexion du modem. Elle permet de mettre fin à un appel. Par exemple : +++ATH0. Cette configuration n'est prise en compte que si vous sélectionnez le type de modem personnalisé.

5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Configuration de l'appel centre

Utilisez cette procédure pour configurer l'appel centre de votre système (contacter votre support technique).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Dans la rubrique suivante, le terme d'appel centre fait référence au fait de contacter l'ordinateur du service d'assistance IBM .

Remarques :

- La fonction d'appel centre est prise en charge uniquement si le processeur FSP (Flexible Service Processor) est en veille ou à l'arrêt, ou lors d'un IPL quand POWER Hypervisor n'est pas actif.
- L'option d'appel centre n'est pas disponible pour les systèmes gérés par la console HMC (Hardware Management Console) ou sur la ligne LC de serveurs Power Systems dotés de processeurs de service BMC.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour configurer les règles d'appel centre, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Sélectionnez **Configuration de l'appel centre**.
4. Renseignez les zones spécifiées.

- **Règles d'appel centre**

Désactivé

Cliquez sur **Désactivé** pour désactiver la fonctionnalité d'appel centre.

Assistance clients IBM

Cliquez sur **Assistance clients IBM** pour transmettre la demande d'appel centre au centre d'appel IBM.

Remarque : Si votre système se trouve derrière un pare-feu, veillez à autoriser les serveurs IBM suivants à atteindre le centre d'appels pour l'appel centre :

- esupport.ibm.com
- eccgw01.boulder.ibm.com
- eccgw02.rochester.ibm.com
- www-945.ibm.com
- www.ecurep.ibm.com

Assistance clients OEM

Cliquez sur **Assistance clients OEM** pour transmettre la demande d'appel centre à l'adresse IP et au numéro de port de l'assistance clients spécifiée par le client.

Remarque : Si le système avec l'adresse IP spécifiée se trouve derrière un pare-feu, veuillez à ajouter l'adresse à la liste des adresses autorisées.

Assistance clients existante

Cette option est disponible uniquement pour un fournisseur de services agréé. Si celui-ci définit les règles d'appel centre sur Assistance clients existante, l'administrateur peut consulter les détails mais ne pourra pas les modifier. Cette option permet aux règles d'appel centre d'utiliser la configuration définie antérieurement.

• Numéros de téléphone

Numéro de téléphone du centre d'appel

Il s'agit du numéro de l'ordinateur du centre d'appel. En principe, un centre d'appel est doté d'un ordinateur qui prend les appels des serveurs qui peuvent passer des appels sortants. Cet ordinateur est l'**intercepteur**. L'**intercepteur** reçoit des messages dans un format spécifique que le processeur de service reconnaît. Pour plus d'informations sur ce format et sur les **intercepteurs**, consultez le fichier readme se trouvant dans le répertoire AIX **/usr/samples/syscatch**. Pour obtenir le numéro de téléphone du centre d'appel approprié, renseignez-vous auprès de votre fournisseur de services. Tant que vous ne connaissez pas ce numéro, n'inscrivez rien dans cette zone.

Numéro de téléphone du centre de gestion client

Il s'agit du numéro de téléphone de l'ordinateur (intercepteur) du centre de gestion client qui reçoit les appels des serveurs. Pour obtenir le numéro de téléphone que vous devez saisir dans cette zone, consultez l'administrateur système. Tant que vous ne connaissez pas ce numéro, n'inscrivez rien dans cette zone.

Numéro de téléphone du système de téléappel numérique

Il s'agit du numéro de téléphone du système de téléappel du personnel chargé de prendre les appels de votre serveur. Pour obtenir le numéro de téléphone que vous devez saisir dans cette zone, consultez l'administrateur système.

Données numériques du système de téléappel

Entrez les données numériques à envoyer au cours d'un appel au système de téléappel.

• Informations sur la société du client

Indiquez l'adresse postale complète de la société ; les détails fournis doivent être conformes au processus d'embarquement.

- **Nom de la société**
- **Adresse**
- **Ville et département**
- **Code postal**
- **Pays ou région**

• Données client

: Indiquez toutes les données spécifiques à envoyer avec l'appel centre. Cette zone peut comporter jusqu'à 64 caractères.

• Adresse de l'assistance clients

Ces informations doivent être fournies uniquement quand les règles d'appel centre sont définies sur **Assistance clients OEM**.

- **Adresse IP**
- **Numéro de port**

• Configuration de l'appel centre pour l'assistance clients existante

Ces informations doivent être fournies uniquement quand les règles d'appel centre sont définies sur **Assistance clients existante**.

- **Port série de l'appel centre**
- **Port série de l'appel interne**
- **Règles de numérotation de l'appel centre**
- **Nombre de relances**
- **Emplacement du système**

Ces informations doivent être fournies uniquement quand les règles d'appel centre sont définies sur **Assistance clients existante**.

Géographie

Indiquez la zone géographique du système.

5. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.
6. A l'aide de l'interface ASMI, testez la fonction d'appel centre. Pour ce faire, voir [«Test des règles d'appel centre»](#), à la page 71.

Test des règles d'appel centre

Vous pouvez tester la configuration de règles d'appel centre après avoir installé et configuré correctement le modem.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Vous pouvez tester les règles d'appel centre uniquement si elles sont activées. Voir [«Configuration de l'appel centre»](#), à la page 69 pour des instructions sur la configuration de l'appel centre.

Pour tester les règles d'appel centre, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour tester la configuration des règles d'appels centre, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Cliquez sur **Test d'appel centre**.
4. Cliquez sur **Test de l'appel centre**. Cette option permet de tester l'appel vers IBM conformément à la configuration du port et du modem.

Réamorçage du processeur de service

Dans des situations critiques, telles que les blocages système, vous pouvez réamorcer le processeur de service. Exécutez cette tâche uniquement sous le contrôle de votre fournisseur de services.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le réamorçage du processeur de service ne peut pas être effectué lorsque le microprogramme de service est en cours d'exécution.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour réamorcer votre processeur de service, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Sélectionnez **Réinitialisation du processeur de service**.
4. Cliquez sur **Poursuite** pour réamorcer.

Réinitialisation à chaud du processeur de service

Dans certaines situations, vous pouvez avoir besoin de réinitialiser le processeur de service alors que le microprogramme est en cours d'exécution. Exécutez cette tâche uniquement sous le contrôle de votre fournisseur de services.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lors de la réinitialisation à chaud du processeur de service, les partitions hôte ne sont pas mises hors tension.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour réamorcer votre processeur de service, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Cliquez sur **Réinitialisation à chaud du processeur de service**.
4. Cliquez sur **Poursuite** pour terminer la réinitialisation à chaud.

Restauration des paramètres par défaut du serveur

Restauration des valeurs par défaut des paramètres de microprogramme, de la configuration de réseau et des mots de passe.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez restaurer tous les paramètres par défaut de votre serveur ou choisir de ne réinitialiser que certains paramètres à l'aide des options suivantes :

- Réinitialisation de tous les paramètres
- Réinitialisation des paramètres de processeur de service
- Réinitialisation des paramètres du microprogramme de serveur
- Réinitialisation de la configuration de bus PCI

Si vous choisissez de réinitialiser tous les paramètres, les trois actions précédentes sont effectuées ; les paramètres du processeur de service, les paramètres du microprogramme de serveur et la configuration du bus PCI sont réinitialisés en une même opération.

Remarque : Si des processeurs de service redondants sont installés et activés, le type d'opération de réinitialisation que vous effectuez sur le processeur de service principal est également effectuée sur le processeur de service secondaire.



Avertissement : Ne restaurez les paramètres par défaut de votre serveur que si le fournisseur de services vous le demande. Avant de réinitialiser tous les paramètres, enregistrez manuellement tous ceux que vous devez conserver. Cette opération ne peut être exécutée que si le même niveau de microprogramme existe pour l'amorçage permanent (côté P) et pour l'amorçage temporaire (côté T).

Si vous réinitialisez les paramètres du processeur de service, vous perdez tous les paramètres système (comme les mots de passe d'accès à la console HMC et à l'interface ASMI, l'heure, la configuration réseau et les règles de déconfiguration matériel) que vous avez définis via les interfaces utilisateur.



Avertissement : Si vous réinitialisez les paramètres du microprogramme de serveur, toutes les données de partition stockées sur le processeur de service sont perdues.

Si vous réinitialisez la configuration du bus PCI, la séquence d'événements suivante se produit :

- Le processeur de service demande au microprogramme de serveur de se mettre sous tension et de passer à l'état de veille.
- Une fois que le microprogramme de serveur se trouve à l'état de veille, les paramètres de configuration du bus PCI sont supprimés.
- Le microprogramme de serveur se met alors hors tension et le processeur de service passe à l'état de veille.



Avertissement : Si tous les paramètres sont réinitialisés, les paramètres du système sont perdus, conformément à la description de chaque option, dans les paragraphes précédents. Vous perdrez également les fichiers de journalisation d'erreurs système et les informations relatives aux partitions.

Pour restaurer les paramètres usine par défaut, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarque : Vous ne pouvez changer l'heure que lorsque le système est hors tension.

Pour restaurer la configuration usine par défaut, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Cliquez sur **Configuration usine**.
4. Sélectionnez les options à restaurer avec les paramètres par défaut.
5. Cliquez sur **Poursuite**. Le processeur de service se réamorce une fois tous les paramètres réinitialisés.

Saisie de commandes de processeur de service

Vous pouvez entrer des commandes à exécuter sur le processeur de service. Actuellement, aucune validation syntaxique n'est effectuée sur la chaîne de commande saisie. Vous devez par conséquent vérifier que la commande que vous saisissez est correcte avant de lancer l'action correspondante.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer du niveau d'autorisation d'un fournisseur de services agréé.

Pour entrer des commandes de processeur de service, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Sélectionnez **Ligne de commande du processeur de service**.
4. Saisissez une commande ne devant pas excéder 80 caractères.

Remarque : La saisie d'une commande non valide risque de bloquer le système. Si cette condition se produit, réinitialisez le processeur de service.

5. Cliquez sur **Exécution** pour exécuter la commande sur le processeur de service.

Affichage de ressources déconfigurées grâce à la fonction de garde

Afficher une liste de ressources matérielles qui ont été déconfigurées par la fonction de garde du processeur de système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour chaque ressource matérielle déconfigurée, le type d'erreur ayant causé la déconfiguration (par exemple, de prédiction, de diagnostic, non corrigible) est également affiché. L'entrée du journal des erreurs peut également être affichée.

Pour consulter ces informations, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher une liste des ressources déconfigurées, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Aide à la maintenance système**.
3. Sélectionnez **Enregistrements déconfigurés** pour afficher la liste des ressources déconfigurées.

Remarque : La fonction **Alerte client** disponible dans cette vue est activée par défaut. Cette fonction vous alerte périodiquement pour remplacer tout matériel déconfiguré. Vous pouvez activer ou désactiver la fonction **Alerte client** si la mémoire ou le processeur ont été déconfigurés du système.

Activation des fonctions de maintenance USB

Apprenez à activer une fonction de maintenance USB (Universal Serial Bus) pour sauvegarder les données de débogage et de configuration système sur une clé USB.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez utiliser une clé USB pour sauvegarder les données de débogage et de configuration système et les utiliser ultérieurement pour déboguer un problème. Sur la clé USB, vous pouvez sauvegarder les fichiers de cliché (fichiers de vidage) de processeur de service, du système et d'unité de matériel, les paramètres système et réseau, ainsi que les journaux des erreurs et des événements de la plateforme. Vous pouvez également restaurer les paramètres système ou les paramètres réseau depuis la clé USB vers le processeur de service.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour activer les fonctions de maintenance USB, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Faites passer le processeur de service à l'état de **veille** ou d'arrêt.
3. Connectez une clé USB au système.
4. Dans la zone de navigation, développez **Aides à la maintenance système > Fonctions de maintenance activées pour l'USB**.

5. Dans la liste Fonctions de maintenance activées pour l'USB, sélectionnez les options requises et cliquez sur **Poursuite** pour sauvegarder les fichiers de cliché ou les fichiers journaux sur une clé USB.

Remarque : Si vous restaurez des paramètres réseau à partir d'un autre système, le système est déconnecté du réseau.

Lancement de la reprise en ligne d'un processeur de service

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour initier une reprise en ligne depuis un processeur de service de secours.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La reprise en ligne d'un processeur de service permet de réduire les indisponibilités client dues aux défaillances matérielles du processeur de service. Si un processeur de service redondant est pris en charge pour la configuration système en cours, vous pouvez initier une reprise en ligne depuis le processeur de service de secours.

Pour effectuer cette opération, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarque : Cette tâche ne peut être initiée que depuis le processeur de service de secours.

Pour initier une reprise en ligne du processeur de service, procédez comme suit.

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Aides à la maintenance système > Reprise du processeur de service**.
3. Cliquez sur **Poursuite** pour initier la reprise en ligne depuis le processeur de service de secours.

Tâches réparables en attente

Vous pouvez utiliser les aides à la maintenance de l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) pour afficher une consolidation des journaux d'erreurs matérielles, ainsi que d'autres enregistrements réparables du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour afficher les tâches réparables en attente, vous devez disposer de l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Pour afficher les tâches réparables en attente, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Aides à la maintenance système > Tâches réparables en attente**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Événements réparables matériels**
 - **Matériel déconfiguré**
4. Cliquez sur **Poursuite** pour afficher les détails.

Validation des câbles du système 9080-M9S

Vous pouvez utiliser l'interface ASMI pour valider les câbles du système et identifier les incidents tels que des câbles débranchés, une connexion incorrecte ou une longueur de câble inappropriée.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez vérifier si les câbles FSP, UPIC et SMP fonctionnent correctement.

Pour valider les câbles, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans la sous-fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez vos ID utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, développez **Aides à la maintenance système > Validation des câbles**.
3. Cliquez sur **Vérification de la position des noeuds**. Les voyants d'identification de boîtier commencent à clignoter de haut en bas.
4. Cliquez sur **Validation des câbles**.
5. A la section **Affichage de l'état des câbles**, sélectionnez l'un des types de câble suivants en fonction des détails à afficher après validation :
 - Câbles FSP
 - Câbles UPIC
 - Câbles SMP
 - Tous les éléments ci-dessus
6. Cliquez sur **Poursuite**.
7. Vérifiez que l'état de validation est *OK* pour chaque colonne de la table affichée. Si tel n'est pas le cas, remplacez le câble indiqué dans l'entrée puis recommencez à partir de l'étape «4», à la page 76.
8. Dans la zone **Etat du voyant**, changez l'état pour les câbles selon les besoins.
9. Cliquez sur **Sauvegarde des paramètres** pour sauvegarder les modifications.

Traitement des incidents d'accès à l'interface ASMI

Traitez les incidents mineurs associés à la configuration de l'accès à l'interface ASMI.

Le tableau suivant contient des informations sur les incidents mineurs qui peuvent survenir lorsque vous tentez d'accéder à l'interface ASMI via un navigateur Web. Il comporte également la façon habituelle de résoudre ces incidents.

Tableau 11. Traitement des incidents d'accès à l'interface ASMI via un navigateur Web

Incident	Résolution
Après avoir entré l'adresse IP du serveur dans le navigateur Web, vous recevez une alerte de sécurité.	<p>Cela signifie généralement que votre PC ou votre ordinateur portable n'accepte pas le serveur en tant que site sécurisé. Pour résoudre cet incident, exécutez les étapes suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dans la fenêtre Authentification du client, sélectionnez le certificat que vous souhaitez utiliser lors de la connexion et cliquez sur OK. 2. Si vous recevez une erreur indiquant que cette page est introuvable, cela signifie que votre PC ou votre ordinateur portable ne considère pas le serveur comme un site sécurisé. Si votre PC ou votre ordinateur portable est doté d'un pare-feu, modifiez les paramètres de ce dernier pour sécuriser l'adresse IP du serveur. Entrez ensuite l'adresse IP dans la zone adresse du navigateur Web de votre PC ou de votre ordinateur portable. 3. Dans la fenêtre Alerte de sécurité, cliquez sur Oui.
Après avoir entré l'adresse IP du serveur dans le navigateur Web, ce dernier affiche un message d'erreur indiquant que l'adresse IP que vous avez entrée est introuvable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que vous avez entré <code>https://<adresse IP du serveur></code> dans la zone d'adresse de votre navigateur Web. 2. Vérifiez que l'adresse IP du serveur que vous avez entrée est correcte. Voir le Tableau 1, à la page 6 pour connaître la liste des adresses IP du serveur. 3. Ajoutez une entrée de routage vers le PC ou l'ordinateur portable afin qu'il puisse localiser le serveur sur le réseau. Par exemple, si vous utilisez un PC exécutant Windows, ouvrez une invite de ligne de commande et entrez <code>route add <adresse IP du serveur> masque 255.255.255.0 <adresse IP du PC ou de l'ordinateur portable> attribut 1</code>.
Vous utilisez Microsoft Internet Explorer 7.0 sous Windows XP, vous avez correctement raccordé le PC ou l'ordinateur portable au serveur, mais vous ne pouvez pas accéder à l'interface ASMI.	<p>Cela signifie généralement que l'option TLS 1.0 de Microsoft Internet Explorer est activée. Pour vous connecter à l'interface ASMI, cette option doit être désactivée. Pour résoudre cet incident, exécutez les étapes suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dans le menu Outils de Microsoft Internet Explorer, sélectionnez Options Internet. 2. Dans la fenêtre Options Internet, cliquez sur l'onglet Avancé. 3. Décochez l'option TLS 1.0 (dans la catégorie Sécurité) et cliquez sur OK.

Tableau 11. Traitement des incidents d'accès à l'interface ASMI via un navigateur Web (suite)

Incident	Résolution
Vous ne parvenez plus à accéder à l'interface ASMI soit après avoir entré le mot de passe et l'ID utilisateur par défaut en faisant une erreur, soit plus de cinq fois.	<p>Restaurez les paramètres par défaut du réseau et du mot de passe à l'aide de l'une des méthodes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Faites la demande d'un nouveau mot de passe de connexion auprès de votre fournisseur de services agréé.• A l'aide des interrupteurs à bascule de réinitialisation du processeur de service, restaurez les paramètres par défaut de réseau et de mot de passe. Pour effectuer cette tâche, vous devez retirer la carte processeur du serveur. Pour plus d'informations, prenez contact avec votre support technique.

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 le fonctionnement 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 octroie aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. 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.*

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

*IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7 Canada*

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 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 de fabricants tiers 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 de fabricants tiers 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.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Les figures et les spécifications contenues dans le présent document ne doivent pas être reproduites, même partiellement, sans l'autorisation écrite d'IBM.

IBM a conçu le présent document pour expliquer comment utiliser les machines indiquées. Ce document n'est exploitable dans aucun autre but.

Les ordinateurs IBM contiennent des mécanismes conçus pour réduire les risques d'altération ou de perte de données. Ces risques, cependant, ne peuvent pas être éliminés. En cas de rupture de tension, de défaillances système, de fluctuations ou de rupture de l'alimentation ou d'incidents au niveau des composants, l'utilisateur doit s'assurer de l'exécution rigoureuse des opérations et que les données ont été sauvegardées ou transmises par le système au moment de la rupture de tension ou de l'incident (ou peu de temps avant ou après). De plus, ces utilisateurs doivent établir des procédures garantissant la vérification indépendante des données, afin de permettre une utilisation fiable de ces dernières dans le cadre d'opérations stratégiques. Ces utilisateurs doivent enfin consulter régulièrement sur les sites Web de support IBM les mises à jour et les correctifs applicables au système et aux logiciels associés.

Instruction d'homologation

Ce produit n'est peut-être pas certifié dans votre pays pour la connexion, par quelque moyen que ce soit, à des interfaces de réseaux de télécommunications publiques. Des certifications supplémentaires peuvent être requises par la loi avant d'effectuer toute connexion. Contactez un représentant IBM ou votre revendeur pour toute question.

Fonctions d'accessibilité pour les 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 (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 l'IBM Knowledge Center est activée pour l'accessibilité. Les fonctions d'accessibilité de l'IBM Knowledge Center sont décrites à la section Accessibility de l'aide sur l'IBM Knowledge Center (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 appropriée 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 \(www.ibm.com/able\)](http://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 les cookies, consultez les Points principaux de la Déclaration IBM de confidentialité (<http://www.ibm.com/privacy/fr/fr>), la Déclaration IBM de confidentialité sur Internet (<http://www.ibm.com/privacy/details/fr/fr>), notamment la section "Cookies, pixels espions et autres technologies", ainsi que la page "IBM Software

Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>), disponible en anglais uniquement.

Marques

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://www.ibm.com) sont des marques d'International Business Machines dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services 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](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) à l'adresse <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.

Bruits radioélectriques

Lorsque vous connectez un moniteur à l'équipement, vous devez utiliser le câble fourni à cet effet, ainsi que toute unité de suppression des interférences.

Remarques sur la classe A

Les avis de conformité de classe A suivants s'appliquent aux serveurs IBM dotés du processeur POWER9 et à ses dispositifs, sauf s'il est fait mention de la compatibilité électromagnétique (EMC) de classe B dans les informations des dispositifs.

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC) [Etats-Unis]

Remarque : Cet appareil respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils numériques définies pour la classe A, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de cette classe offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones commerciales. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. L'exploitation faite en zone résidentielle peut entraîner le brouillage des réceptions radio et télé, ce qui obligerait le propriétaire à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de respecter les limites de rayonnement définies par la réglementation de la FCC. IBM ne peut pas être tenue pour responsable du brouillage des réceptions radio ou télévision résultant de l'utilisation de câbles et connecteurs inadaptés ou de modifications non autorisées apportées à cet appareil. Toute modification non autorisée pourra annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2014/30/EU du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité

électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Dans l'Union européenne, contactez :
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Allemagne
Tel: +49 800 225 5426
Email : halloibm@de.ibm.com

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) - Japon

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Vous trouverez ci-après un résumé de la recommandation du VCCI japonais figurant dans l'encadré précédent.

Ce produit de la classe A respecte les limites des caractéristiques d'immunité définies par le VCCI (Voluntary Control Council for Interference) japonais. Si ce matériel est utilisé dans une zone résidentielle, il peut créer des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Recommandation de la Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

Cette recommandation explique la conformité à la norme JIS C 61000-3-2 japonaise relative à la puissance du produit.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Cette recommandation décrit l'avis de la JEITA pour les produits inférieurs ou égaux à 20 A par phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Cette recommandation décrit l'avis de la JEITA pour les produits dépassant 20 A par phase, monophasés.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Cette recommandation décrit l'avis de la JEITA pour les produits dépassant 20 A par phase, triphasés.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - République populaire de Chine

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Taïwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Vous trouverez ci-après un résumé de l'avis EMI de Taïwan précédent.

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Liste des personnes d'IBM à contacter à Taïwan :

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Corée

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Avis de conformité pour l'Allemagne

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Allemagne

Tél : +49 (0) 800 225 5426

Email : HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Russie

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

Remarques sur la classe B

Les avis de conformité de classe B suivants s'appliquent aux dispositifs déclarés comme relevant de la compatibilité électromagnétique (EMC) de classe B dans les informations d'installation des dispositifs.

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC) [Etats-Unis]

Cet appareil respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils numériques définies par la classe B, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones résidentielles.

Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. Toutefois, il n'est pas garanti que des perturbations n'interviendront pas pour une installation particulière.

Si cet appareil provoque des perturbations gênantes dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. L'utilisateur peut tenter de remédier à cet incident en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Eloigner l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise différente de celle du récepteur, sur un circuit distinct.
- Prendre contact avec un distributeur agréé IBM ou un représentant commercial IBM pour obtenir de l'aide.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de respecter les limites de rayonnement définies par la réglementation de la FCC. Ces câbles et connecteurs sont disponibles chez votre distributeur agréé IBM. IBM ne peut pas être tenue pour responsable du brouillage des réceptions radio ou télévision résultant de modifications non autorisées apportées à cet appareil. Toute modification non autorisée pourra annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2014/30/EU du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Dans l'Union européenne, contactez :
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Allemagne
Tel: +49 800 225 5426
Email : halloibm@de.ibm.com

Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) - Japon

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Recommandation de la Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

Cette recommandation explique la conformité à la norme JIS C 61000-3-2 japonaise relative à la puissance du produit.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Cette recommandation décrit l'avis de la JEITA pour les produits inférieurs ou égaux à 20 A par phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Cette recommandation décrit l'avis de la JEITA pour les produits dépassant 20 A par phase, monophasés.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Cette recommandation décrit l'avis de la JEITA pour les produits dépassant 20 A par phase, triphasés.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Liste des numéros de téléphone IBM Taiwan

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Avis de conformité pour l'Allemagne

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Allemagne
Tél : +49 (0) 800 225 5426
Email : HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

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.

