

Système Power Systems

*Installation du site IBM Power E1150
(9043-MRU)*



Remarque

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations figurant dans «Consignes de sécurité», à la page v, «Remarques», à la page 25, les manuels *IBM Systems Safety Notices*, G229-1110 et G229-9054 et le manuel *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Cette édition s'applique aux serveurs IBM Power Systems qui contiennent le processeur POWER11 et à tous les modèles associés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2022, 2025.

Table des matières

Consignes de sécurité.....	V
Installation du site IBM Power E1150 (9043-MRU).....	1
Installation d'un serveur monté en armoire.....	1
Éléments prérequis pour l'installation du serveur monté en armoire.....	1
Inventaire du serveur.....	2
Recherche de l'emplacement et fixation du support de montage dans l'armoire.....	2
Retrait du couvercle de transport de l'arrière du châssis du système.....	3
Installation du serveur par quatre personnes.....	3
Installation du serveur par trois personnes.....	4
Installation du crochet de routage des câbles.....	6
Installation du système dans l'armoire.....	7
Remplacement de composants dans le châssis du système.....	8
Installer le couvercle avant.....	10
Raccordement du serveur et connexion des unités d'extension.....	11
Configuration du serveur.....	11
Configuration d'un serveur préinstallé.....	16
Éléments prérequis pour l'installation du serveur préinstallé.....	16
Inventaire du serveur préinstallé.....	16
Retrait du support de transport et branchement des câbles d'alimentation et du PDU de votre serveur préinstallé.....	17
Installation des ventilateurs système.....	17
Installation des blocs d'alimentation dans le système 9043-MRU	17
Routage des câbles via le bras de routage des câbles et connexion des unités d'extension.....	18
Configuration du serveur.....	18
Remarques.....	25
Fonctions d'accessibilité des serveurs IBM Power.....	26
Considérations relatives à la déclaration de confidentialité.....	27
Marques déposées.....	27
Bruits radioélectriques.....	28
Remarques sur la classe A.....	28
Remarques sur la classe B.....	32
Dispositions.....	34

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 informations de sécurité dans votre langue nationale avec des références aux Etats-Unis. Source anglaise. Avant d'utiliser une publication en anglais américain pour l'installation, l'exploitation ou la maintenance de ce produit, vous devez d'abord vous familiariser avec la documentation relative aux informations sur la sécurité. Vous devez également consulter la documentation relative aux informations sur la sécurité à chaque fois que vous ne comprenez pas clairement des informations sur la sécurité dans les publications en anglais américain.

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.
- Lors de l'inspection d'une machine, partez du principe qu'il existe 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 tentez pas de mettre la machine sous tension tant que vous n'avez pas résolu tous les risques de sécurité potentiels. Avant d'ouvrir le carter d'une unité, et sauf mention contraire dans les procédures d'installation et de configuration : Débranchez les cordons d'alimentation CA, mettez hors tension les disjoncteurs correspondants, situés sur le panneau d'alimentation de l'armoire, puis déconnectez tout système télécommunication, réseau et modem.
- 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 les déconnecter : 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. 4) Débranchez les câbles d'interface des connecteurs. 5) Débranchez tous les câbles des unités.

Pour les connecter : 1) Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire). 2) Branchez tous les cordons sur les unités. 3) Raccordez les câbles d'interface aux 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 les unités sous tension.



- Des bords, des coins et des joints tranchants peuvent être présents dans et autour 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 lorsqu'elles sont fournies, 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 les périphériques montés en armoire et ne les utilisez pas pour stabiliser votre position (lorsque vous travaillez sur une échelle par exemple).



- Risque d'instabilité :
 - L'armoire peut se renverser et causer des blessures graves.
 - Avant d'étendre l'armoire en position d'installation, lisez les instructions correspondantes.
 - Ne placez aucune charge sur l'équipement monté sur glissière en position d'installation.
 - Ne laissez pas l'équipement monté sur glissière en position d'installation.
- 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.



- (Pour les 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 de porte sont d'au moins 760 x 2083 mm (30 x 82 po).
- 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)

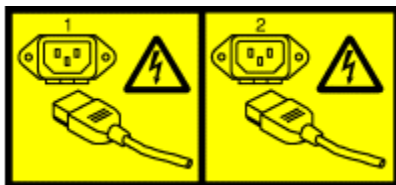


DANGER : Un serveur monté en armoire n'est pas une étagère ou un espace de travail. Ne posez pas d'objets sur les unités montées en armoire. En outre, ne vous appuyez pas sur des unités montées en armoire et ne les utilisez pas pour vous stabiliser, par exemple lorsque vous êtes en haut d'une échelle.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

- L'armoire peut se renverser et causer des blessures graves.
- Avant d'étendre l'armoire en position d'installation, lisez les instructions correspondantes.
- Ne placez aucune charge sur l'équipement monté sur glissière en position d'installation.
- Ne laissez pas l'équipement monté sur glissière en position d'installation.

(L002)

(L003)



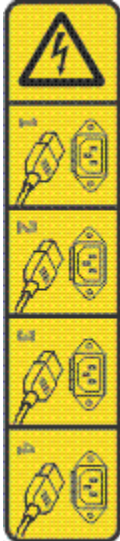
ou



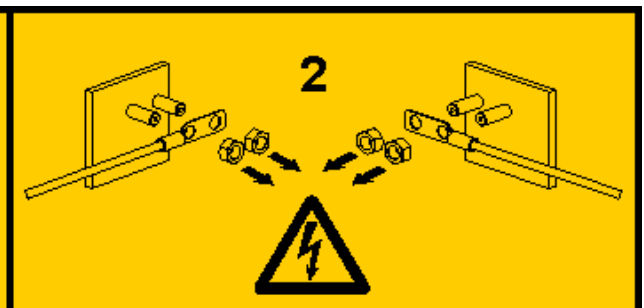
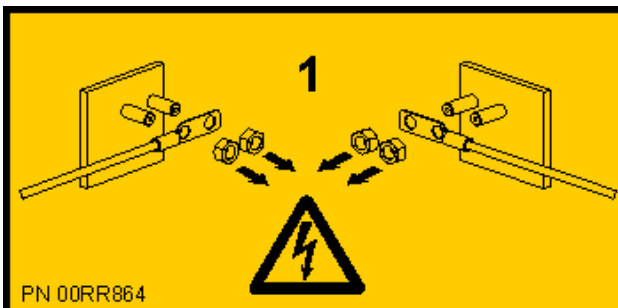
ou



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)

(L018)



ou



ATTENTION : Des niveaux élevés de bruit acoustique peuvent (ou pourraient, sous certaines conditions) être présents. Utiliser une protection auditive approuvée et/ou proposer des mesures d'atténuation ou limiter l'exposition. (L018)

(L031)



ATTENTION :



Intégrité du boîtier.

- Les capots d'accès sont prévus uniquement pour le retrait occasionnel.
- Lors de l'ouverture du boîtier au cours d'une opération de maintenance normale ou temporaire, suivez les procédures documentées.
- Une fois l'opération de maintenance terminée, réinstallez rapidement l'ensemble des capots, couvercles et/ou portes pour assurer le fonctionnement correct. (L031)

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. À l'extérieur des États-Unis, Ils sont certifiés pour être conformes à la norme IEC 60825 en tant que produit laser de classe 1. 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 batterie 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 sa poignée.

- 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 puisse 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)



ATTENTION : Cet équipement n'est pas fait pour être utilisé là où des enfants sont susceptibles d'être présents. (C052)

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 les 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.

Installation du site IBM Power E1150 (9043-MRU)

Ces informations vous aideront à installer le serveur IBM Power E1150 (9043-MRU).

Installation d'un serveur monté en armoire

Les informations suivantes décrivent l'installation d'un serveur monté en armoire.

Éléments prérequis pour l'installation du serveur monté en armoire

Les informations suivantes expliquent les conditions requises pour installer le serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Il vous faudra peut-être lire les documents suivants avant de commencer à installer le serveur :

- La dernière version de ce document est disponible en ligne. Voir [IBM Power E1150 \(9043-MRU\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm).
- Pour planifier l'installation de votre serveur, voir [Planification du système](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm).
- Pour télécharger les mises à jour et les correctifs de la console HMC, consultez le site Web [Console de gestion du matériel Support et téléchargements](https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html) (<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Effectuez les opérations prérequis suivantes avant d'installer le serveur :

Important : Si vous installez un Tiroir d'extension ENZO PCIe4 sous les systèmes IBM suivants, veillez à laisser un espace libre d'au moins 1 unité EIA entre le système et le tiroir, et installez une unité EIA de remplissage de rack dans cet espace. Cela permet un entretien correct du tiroir.

1. Tiroir d'extension NED24 NVMe
2. 9824-22A
3. 9824-22B
4. 9824-42A
5. 9856-22H
6. 9856-42H
7. 9043-MRU

Cela permet de s'assurer que le bras de gestion des câbles du tiroir d'extension ENZO PCIe4 dispose d'un espace suffisant pour les procédures d'entretien.

Procédure

1. Avant de lancer l'installation, vérifiez que vous disposez des éléments suivants :
 - tournevis cruciforme
 - Tournevis à tête plate
 - Armoire avec deux unités d'espace
2. Assurez-vous que vous disposez de l'une des consoles suivantes :
 - HMC à la version 11 release 1 ou ultérieure.
 - Ecran graphique avec clavier et souris.
 - Moniteur tty (téléscripteur) avec clavier.

Inventaire du serveur

Les informations suivantes permettent d'effectuer l'inventaire du serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour faire l'inventaire, procédez comme suit.

Procédure

1. Vérifiez que vous avez bien reçu tous les colis commandés.
2. Déballez les composants serveur.
3. Effectuez un inventaire des différentes pièces avant d'installer chaque composant serveur en procédant comme suit :
 - a. Recherchez la liste d'inventaire de votre serveur.
 - b. Vérifiez que vous avez reçu tous les composants commandés.

Remarque : Les informations sur votre commande sont incluses avec le produit. Vous pouvez également obtenir des informations sur la commande auprès de votre partenaire commercial ou du partenaire commercial IBM.

Recherche de l'emplacement et fixation du support de montage dans l'armoire

Il se peut que vous deviez déterminer l'emplacement de l'installation du système dans l'armoire et installer le support de montage. Cette procédure permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Le système nécessite 4 unités EIA d'espace.

Pour installer les glissières dans l'armoire, procédez comme suit.

Procédure

1. Repérez la glissière de gauche. La glissière de montage de gauche est marquée d'un identificateur L à l'emplacement avant.
2. À l'avant du rack, placez la glissière gauche entre les brides avant et arrière gauche du rack.
3. Insérez les goudjons du support avant de la glissière dans les trous de montage EIA avant.
4. Insérez les goudjons du support arrière de la glissière dans les trous de montage EIA arrière.
5. Positionner le support de fermeture pour couvrir l'espace EIA avant de la glissière.

Remarque : Chaque côté du loquet de fermeture avec ressort est marqué d'un **F** et d'un **R**. Veillez à positionner le côté R avec le côté droit et le côté L avec le côté gauche de l'armoire.
6. Fixez le support du loquet à la bride du rail avant à l'aide d'une vis M5 X 16 mm. Placer la vis dans le trou supérieur de l'unité de rack EIA.
7. Répétez ces étapes pour la glissière de droite.
8. Placez-vous à l'arrière de l'armoire.
9. En partant de l'arrière du rack, vérifiez que les goudjons de positionnement ont été installés dans les trous corrects des brides. Fermez le mécanisme pour le maintenir en place.
10. Fixez les glissières gauche et droite à l'aide d'une vis M5x16mm. Insérez et serrez chaque vis dans le trou fileté du support de glissière, au niveau du trou central de l'unité EIA la plus basse.
11. Si vous installez le système dans un rack non IBM avec des trous carrés, installez les goudjons de positionnement du rail. Pour installer les goudjons de fixation du rail, procédez comme suit :

- a. Installez quatre goujons de positionnement de plus grande longueur à l'extrémité avant de chacun des rails.
- b. Installez quatre goujons de positionnement de longueur standard à l'extrémité arrière de chacun des rails.

Que faire ensuite

Remarque : Lorsque vous avez fini d'utiliser les outils d'installation, rangez-les pour un usage futur.

Retrait du couvercle de transport de l'arrière du châssis du système

Vous devez retirer le couvercle de transport de l'arrière du châssis du système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer le couvercle de transport de l'arrière du châssis du système, procédez comme suit :

Procédure

1. Desserrez les boulons sur l'une ou l'autre des extrémités du couvercle de transport.
2. Retirez le couvercle de transport de l'arrière du système.
3. Si vous prévoyez de déplacer le système, rangez le couvercle de transport.

Installation du serveur par quatre personnes

Avant d'installer le système dans l'armoire, vous devez retirer les composants du châssis de manière à alléger ce dernier et à le rendre plus facile à soulever. Lisez cette section si vous disposez de quatre personnes pour soulever le système sur les glissières et le placer dans l'armoire.

Pour réduire le poids du système afin que quatre personnes puissent le soulever, effectuez les tâches suivantes

Remarque : Si vous utilisez un outil de levage pour installer le système, il n'est pas nécessaire de retirer les composants du châssis du système.

Le tableau suivant répertorie les tâches de retrait que vous devez effectuer afin de pouvoir soulever le système et l'installer dans l'armoire. Le nombre de tâches que vous devez exécuter dépend du nombre de personnes présentes pour installer l'armoire.

Nombre d'installateurs	Tâches de retrait requises
3	<ul style="list-style-type: none">• Capot supérieur• Panneau frontal• Ventilateurs du système (livrés non installés)• Alimentations• Unités de disque• Émulateurs PCI• Régulateurs de tension
4 ou plus	<ul style="list-style-type: none">• Panneau frontal• Ventilateurs du système (livrés non installés)• Alimentations

Retrait des blocs d'alimentation du système 9043-MRU

Pour retirer un bloc d'alimentation, effectuez les étapes de cette procédure.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Retirez le bloc d'alimentation du système.
 - a) Pour retirer bloc d'alimentation de son emplacement dans le système, poussez le loquet de verrouillage vers la gauche.
 - b) À l'aide de la poignée, tirez le bloc d'alimentation hors du système.
3. Répétez cette procédure pour chaque bloc d'alimentation.

Installation du serveur par trois personnes

Avant d'installer le système dans l'armoire, vous devez retirer les composants du châssis de manière à alléger ce dernier et à le rendre plus facile à soulever. Effectuez les tâches de cette section si vous disposez de trois personnes pour soulever le système sur les glissières et le placer dans l'armoire.

Pour réduire le poids du système afin que trois personnes puissent le soulever, effectuez les tâches suivantes.

Remarque : Si vous utilisez un outil de levage pour installer le système, il n'est pas nécessaire de retirer les composants du châssis du système.

Le tableau suivant répertorie les tâches de retrait que vous devez effectuer afin de pouvoir soulever le système et l'installer dans l'armoire. Le nombre de tâches que vous devez exécuter dépend du nombre de personnes présentes pour installer l'armoire.

Nombre d'installateurs	Tâches de retrait requises
3	<ul style="list-style-type: none">• Capot supérieur• Panneau frontal• Ventilateurs du système (livrés non installés)• <u>Alimentations</u>• <u>Unités de disque</u>• <u>Émulateurs PCI</u>• <u>Régulateurs de tension</u>
4 ou plus	<ul style="list-style-type: none">• Capot supérieur• Panneau frontal• Ventilateurs du système (livrés non installés)• <u>Alimentations</u>

Retrait des blocs d'alimentation du système 9043-MRU

Pour retirer un bloc d'alimentation, effectuez les étapes de cette procédure.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Retirez le bloc d'alimentation du système.

- a) Pour retirer bloc d'alimentation de son emplacement dans le système, poussez le loquet de verrouillage vers la gauche.
 - b) À l'aide de la poignée, tirez le bloc d'alimentation hors du système.
3. Répétez cette procédure pour chaque bloc d'alimentation.

Retrait d'un régulateur de tension de 9043-MRU

Pour retirer un régulateur de tension du système 9043-MRU, procédez comme suit.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Retirez le régulateur de tension. Placez le régulateur de tension sur un tapis ESD.
 - a) Déverrouillez les leviers en appuyant sur les pointes des leviers.
 - b) Faites pivoter les leviers vers le haut et vers l'extérieur pour libérer le régulateur de tension de son connecteur.
 - c) Tout en tenant le régulateur de tension par ses leviers, tirez vers le haut pour le retirer de son logement.
 - d) Placez le régulateur de tension sur un tapis ESD.

Retrait d'une unité NVMe U.2 du système 9043-MRU

Pour retirer du système une unité NVMe U.2, suivez la procédure ci-après.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Appuyez sur le loquet de déverrouillage du poignée de l'unité à gauche pour libérer la poignée de l'unité.
3. Soutenez l'unité NVMe U.2 par le bas lorsque vous la faites glisser hors du système et tenez-la par la tranche.
4. Placez l'unité sur un tapis ESD.

Retrait d'un adaptateur du système 9043-MRU

Pour retirer un adaptateur du système, suivez les étapes de cette procédure.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Retirez la cassette de l'emplacement :
 - a) Appuyez sur le levier de verrouillage de la cassette et appuyez sur le loquet.
Cette action pivote le taquet de verrouillage de la cassette, libère la cassette de l'emplacement et glisse légèrement la cassette du système.
 - b) Tenez le levier de verrouillage et en utilisant votre main pour soutenir le bas de la cassette, sortez la cassette de son logement.
3. Placez la carte que vous avez retirée sur une surface de décharge électrostatique approuvée.

Installation du crochet de routage des câbles

Installez le crochet de routage des câbles pour organiser les câbles et les cordons de connexion au système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour installer le crochet de routage des câbles, procédez comme suit :

Procédure

1. Deux barres de routage des câbles sont fournies avec le système. L'une d'elle est plus large que l'autre. La barre la plus large est utilisée dans les armoires les moins profondes (par exemple, l'armoire 7014-T42). La plus courte est utilisée dans les armoires les plus profondes (par exemple, l'armoire 7965-S42). Choisissez la barre de gestion des câbles qui correspond à la profondeur de votre armoire.
2. Chaque crochet de routage des câbles peut contenir jusqu'à trois unités EIA. Trois vis sont utilisées pour fixer chaque côté du crochet de routage des câbles à la cornière de montage de l'armoire. Chaque vis se place dans le trou du milieu de chacune des trois unités EIA. Les vis sont installées à l'intérieur de la cornière de montage de l'armoire. A l'aide d'un auto-collant ou d'un stylet, marquez les emplacements à l'intérieur de la cornière de montage de l'armoire où les vis du crochet de routage des câbles seront installées.
3. Assemblez le crochet de routage des câbles en fixant la barre de routage des câbles aux crochets de routage des câbles à l'aide de deux vis M3 (**D**), comme illustré à la [Figure 1](#), à la page 7.
4. Fixez le crochet de routage des câbles à l'armoire. Pour fixer le crochet de routage des câbles à l'armoire, procédez comme suit :
 - a. A l'arrière de l'armoire, maintenez un côté du crochet de routage des câbles assemblé (**A**) contre la cornière de montage de l'armoire. Assurez-vous que le crochet de routage des câbles est aligné avec les emplacements que vous avez marqués à l'étape «2», à la page 6.
 - b. Depuis l'intérieur de l'armoire, installez trois vis (**B**) en les faisant passer par les cornières de montage de l'armoire et le crochet de routage des câbles (**A**), comme illustré à la [Figure 1](#), à la page 7.
 - c. Répétez cette étape pour l'autre côté du crochet de routage des câbles.
5. Ajustez le crochet de routage des câbles en fonction de vos besoins en retirant les vis moletées (**C**) et en inclinant le crochet de routage des câbles, comme illustré à la [Figure 1](#), à la page 7.

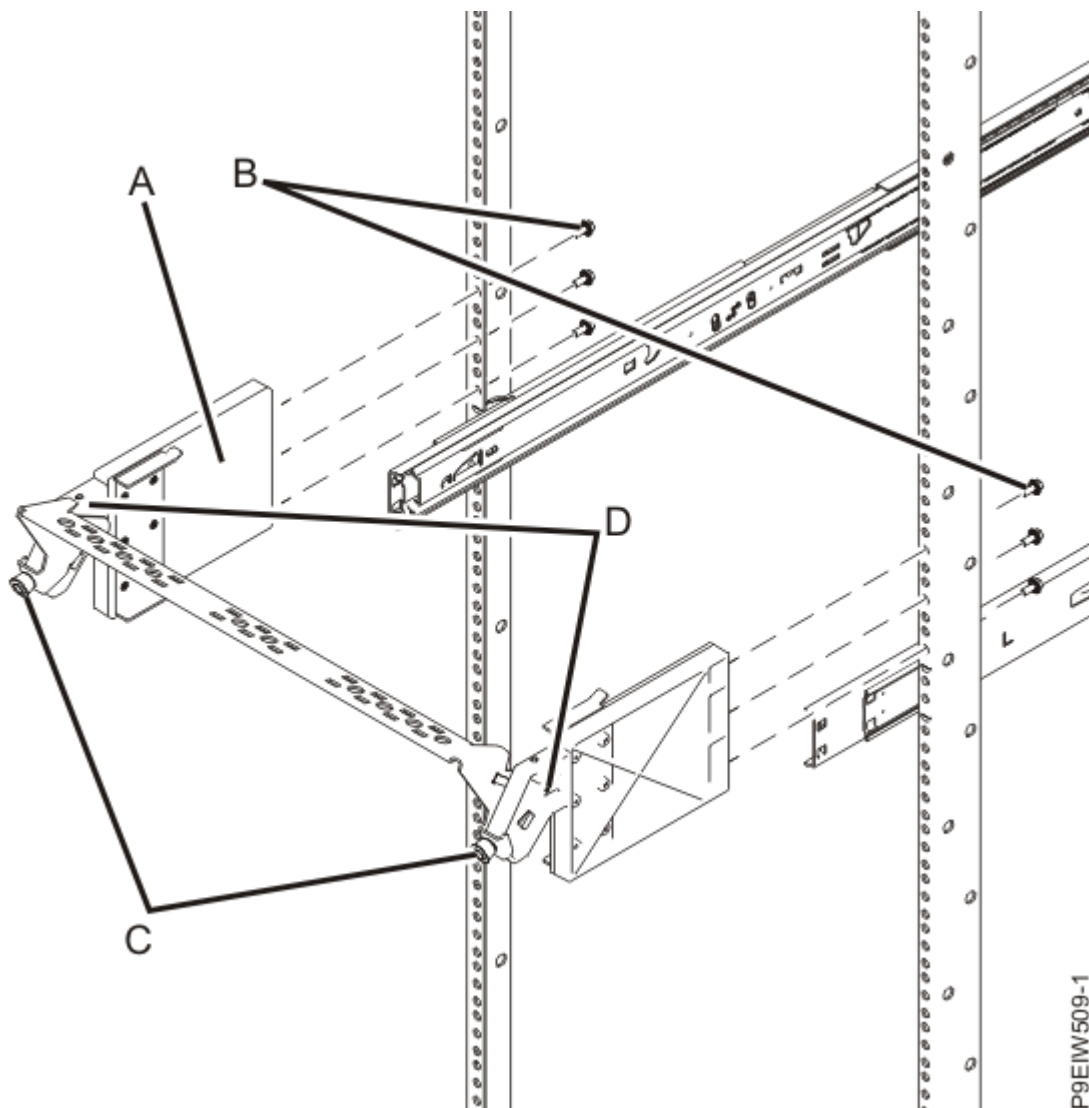


Figure 1. Raccordement du crochet de routage des câbles à l'armoire

Installation du système dans l'armoire

Utilisez la procédure de cette section pour installer le châssis du système dans l'armoire.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche



ATTENTION : Au moins trois personnes sont nécessaires pour installer le système dans l'armoire.

Pour installer le système dans l'armoire, exécutez la procédure suivante :

Procédure

1. Installer les poignées de levage.

Pour installer les poignées de levage sur le châssis du système, procédez comme suit :

- a. Avec les deux mains, appuyez sur les loquets de chaque côté de la poignée en utilisant vos index.
- b. Alignez les trous des poignées de levage avec les six broches du châssis, puis soulevez la poignée jusqu'à ce que les loquets s'enclenchent.
- c. Répétez ces étapes pour chaque poignée de levage.

2. Prolonger le matériel de montage.

3. Positionnez une première personne devant le système et les deux autres personnes respectivement à gauche et à droite du système.
4. A l'aide des poignées de levage, soulevez le châssis par-dessus les glissières.
5. Inclinez l'avant du système vers le haut de manière à ce que les broches arrière du châssis s'insèrent dans les trous arrière du matériel de montage.
6. Inclinez l'avant du système vers le bas de manière à ce que les broches du châssis soient insérées dans les trous avant et central du matériel de montage.
7. Retirez les poignées de levage que vous avez installées sur les deux côtés du châssis et rangez-les pour les utiliser plus tard. Les instructions de retrait figurent sur chaque poignée.
8. Selon les rails que vous avez installés, faites glisser ou appuyez sur les boutons bleus situés sur le côté de chaque rail.
9. Poussez le système dans le rack jusqu'à ce qu'il soit aligné avec l'avant du rack.

Remplacement de composants dans le châssis du système

Remplacez les composants dans le châssis du système, maintenant qu'il est installé sur les rails.

Remplacement d'un régulateur de tension dans le 9043-MRU

Pour remplacer un régulateur de tension, procédez comme suit.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Remplacez le régulateur de tension.
 - a) Avec les leviers en position ouverte, tenez le module de régulateur de tension par ses leviers et faites-le descendre dans son logement sur le système.
 - b) Poussez doucement le module de régulateur de tension dans son connecteur.
 - c) Faites pivoter les leviers vers l'intérieur et appuyez sur les loquets pour fixer le régulateur de tension dans son logement.
3. Remettre en place le capot supérieur du système.
4. Retirez les pattes de fixation système-glissière que vous avez installées.

Pour retirer les pattes de fixation système-glissière, procédez comme suit :

 - a. Sur la glissière de droite, tirez sur le loquet bleu marqué d'un **R**.
 - b. Tout en maintenant le loquet bleu, faire pivoter le clip hors de la glissière.
 - c. Relâchez le loquet bleu.
 - d. Répétez ces étapes pour retirer la patte de fixation système-glissière sur la glissière de gauche.
5. Relâchez à nouveau les loquets au milieu des rails et poussez le système jusqu'au bout dans le rack.

Remise en place d'une unité NVMe U.2 dans le système 9043-MRU

Pour remettre en place une unité NVMe U.2 dans le système, suivez la procédure ci-après.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Retirez l'unité NVMe U.2 de l'emballage antistatique.
3. Installez ou remplacez l'unité NVMe U.2.
 - a) Vérifiez que le descripteur d'unité est en position ouverte.
 - b) Faites glisser l'unité NVMe U.2 dans l'emplacement jusqu'à ce qu'elle soit bien en place.

c) Fermer la poignée de l'unité pour verrouiller l'unité NVMe U.2 dans son emplacement.

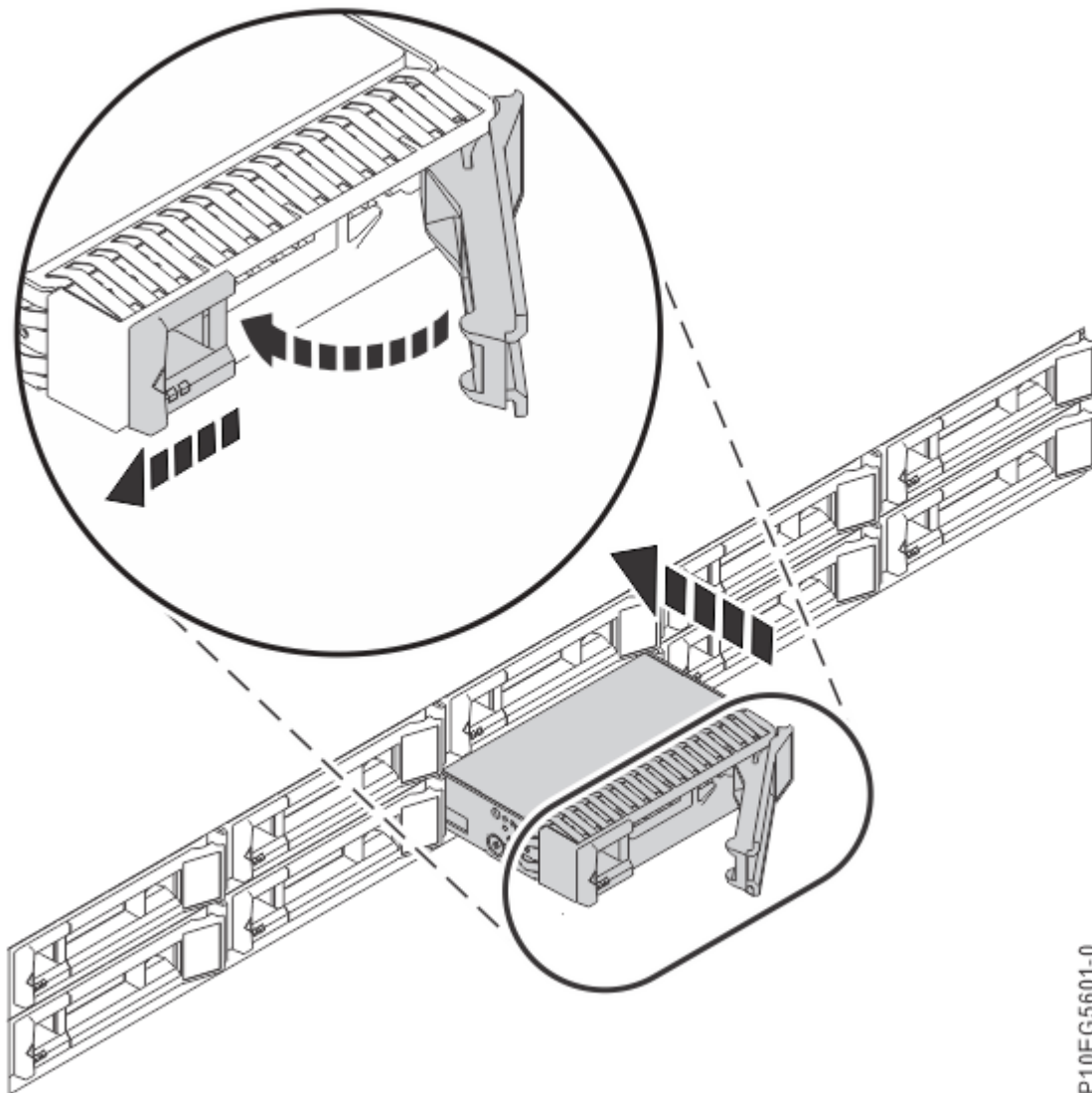


Figure 2. Installation ou remplacement d'une unité U.2 NVMe

4. Répétez cette procédure pour chaque unité NVMe U.2.

Remise en place d'un adaptateur dans le système 9043-MRU

Pour remettre en place un adaptateur dans le système, procédez comme suit.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Vérifiez que l'emplacement cible est vide.
3. Placez l'adaptateur sur une surface plane antistatique en orientant les composants vers le haut.



Avertissement : Il existe au niveau de l'équerre de montage de l'adaptateur une broche qui ressemble à une vis amovible. Ne retirez pas cette broche. Elle est nécessaire pour un bon alignement et une bonne installation.

4. Installez ou remplacez un adaptateur dans la cassette :
 - a) Ouvrez la pince de la poupée mobile en tournant la pince vers la droite.

- b) Ouvrez la cassette en appuyant sur la barre de déverrouillage située au bas de la cassette et en la faisant glisser vers l'arrière de l'appareil cassette.\
 - c) Insérez la carte dans la cassette.
 - d) Fermez la cassette en appuyant sur le bas de la cassette et en faisant glisser la barre de déverrouillage vers l'avant.
 - e)
5. Placez la cassette munie de la carte sur une surface antistatique.
 6. Répétez cette procédure pour chaque carte que vous avez retirée.

Installation des ventilateurs système

Vous devez installer les ventilateurs système après avoir placé le système sur les glissières.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Remplacer le ventilateur.
 - a) Vérifiez que le loquet du ventilateur est ouvert.
 - b) Tout en maintenant le loquet du ventilateur et en utilisant votre main pour soutenir le bas du ventilateur, poussez le ventilateur dans son emplacement.
 - c) Faites glisser le loquet du ventilateur vers la droite pour verrouiller le ventilateur en place.
 - d) Continuez à appuyer sur le loquet avec votre pouce jusqu'à ce que le loquet soit correctement en position.

Remise en place des blocs d'alimentation dans le système 9043-MRU

Pour remettre en place un bloc d'alimentation, effectuez les étapes de cette procédure.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Remplacez l'alimentation.
 - a) Alignez le bloc d'alimentation avec la baie et faites glisser le bloc d'alimentation dans le système jusqu'à ce que le loquet se verrouille.
 - b) A l'aide de l'attache velcro, attachez le cordon d'alimentation à la poignée du bloc d'alimentation.
3. Répétez cette procédure pour chaque bloc d'alimentation.

Installer le couvercle avant

Utilisez cette procédure pour installer le couvercle.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Positionnez le couvercle sur l'avant de l'unité centrale, de manière à ce que les quatre broches du système correspondent aux quatre trous situés à l'arrière du couvercle. Appuyez sur les pattes pour mettre le capot en place.

Raccordement du serveur et connexion des unités d'extension

Procédure de câblage du serveur et de connexion des unités d'extension.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour câbler le serveur et connecter les unités d'extension, procédez comme suit.

Procédure

1. Exécutez la procédure suivante :
 - a. Connectez les cordons d'alimentation aux blocs d'alimentation.
 - b. Branchez à la source d'alimentation les câbles d'alimentation du système et des autres dispositifs connectés.
 - c. Si votre système utilise une unité de distribution d'alimentation (PDU), exécutez la procédure suivante :
 - i) Connectez les cordons d'alimentation système provenant du serveur et des tiroirs d'E-S au PDU à l'aide d'un connecteur de type IEC 320.
 - ii) Connectez le câble d'alimentation entrante du PDU et branchez-le à la source d'alimentation.
 - iii) Si votre système utilise deux PDU pour la redondance, branchez E0 et E1 sur la **PDU A** et E2 et E3 sur la **PDU B**.
2. Pour plus d'informations sur la connexion des coffrets et des unités d'extension, voir et [unités d'extension Coffrets et unités d'extension](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm)..

Remarque : Vérifiez que le système est en mode veille. Le voyant d'état d'alimentation de couleur verte sur le capot avant clignote et les voyants d'indicateur de courant continu des blocs d'alimentation clignent. Si aucun de ces voyants ne clignote, vérifiez les branchements des câbles d'alimentation. Assurez-vous que la prise à laquelle la PDU est connectée est sous tension.

Configuration du serveur

Découvrez les tâches que vous devez effectuer pour configurer votre système géré.

Sélectionnez l'une des options suivantes :

- [«Terminer la configuration du serveur en utilisant un HMC avec DHCP», à la page 12](#)
- [«Terminer l'installation du serveur sans utiliser le HMC», à la page 15](#)

Accès à l'eBMC pour vous permettre de gérer le système

Les serveurs IBM® Power Systems utilisent un contrôleur de gestion de la carte mère Enterprise (eBMC) pour la gestion des services système, la surveillance, la maintenance et le contrôle. L'eBMC fournit également un accès aux fichiers journaux d'événements système (SEL). L'eBMC est un processeur de service spécialisé qui surveille l'état physique du système à l'aide de capteurs. Un administrateur système ou un technicien de maintenance peut communiquer avec l'eBMC via une connexion indépendante.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Avant de poursuivre cette étape, assurez-vous que vous avez retiré les clips de verrouillage orange système-rail sur chaque rail de glissement et que vous avez poussé le système dans le rack.

Important : L'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) est désactivée par défaut sur votre système. Des vulnérabilités de sécurité inhérentes sont associées à l'utilisation de l'interface IPMI. Pensez à utiliser les API Redfish ou l'interface graphique pour gérer votre système. Vous devez activer l'interface IPMI et autoriser l'utilisateur pour pouvoir utiliser le service.

Remarque : Pour gérer votre système à l'aide de l'eBMC en utilisant votre console HMC, votre console HMC doit être à la version 10, édition 1, service pack 1020.

Pour accéder à l'eBMC à l'aide de votre console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Branchez une extrémité du câble d'alimentation du système à une source d'alimentation.

Remarque : Ne pas appliquer la puissance pour l'instant.

2. Identifiez le port de la HMC qui est activé en tant que serveur DHCP et connectez le nouveau système au réseau du système géré.

Remarque : Si vous gérez un système autonome sans HMC à l'aide de DHCP, vous pouvez identifier les adresses IP à l'aide de la **fonction 30 : Adresse IP du processeur de service et emplacement du port**. Pour plus d'informations, voir [Fonction 30 : Adresse IP et emplacement du port du processeur de service](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm) (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Connectez chaque extrémité des câbles d'alimentation aux alimentations situées à l'arrière du système, et connectez les autres extrémités à une source d'alimentation.
4. La console HMC reconnaît le système et lui attribue un nom par défaut. Le nom est l'adresse IP DHCP que vous utilisez, sans les décimales. Le serveur affiche l'état **Authentification en attente**.
5. Vous êtes invité à définir le mot de passe d'accès au HMC que votre HMC utilisera pour s'authentifier et gérer le système. Il s'agit du même mot de passe que celui que vous utiliserez pour accéder à l'ASMI en tant qu' **administrateur**. Pour définir le mot de passe du système, sélectionnez le serveur, puis **Actions > Définir le mot de passe du système**.

Remarque : Le mot de passe d'accès à la HMC est également le mot de passe administrateur de eBMC ASMI.

6. Cliquez sur **Terminer**.
 7. Sélectionnez **Actions système > Configuration VMI**. Sélectionnez l'interface réseau, puis cliquez sur **Modifier**.
- Remarque :** Vous pouvez choisir entre **T0** ou **T1**. Si vous vous êtes précédemment connecté à **T0** configurez **Eth0**. Si vous vous êtes précédemment connecté à T1 sur le réseau HMC, configurez **Eth1**.
8. Sélectionnez **DHCP** et cliquez sur **OK**.
 9. Utilisez la console HMC pour mettre le système sous tension.

- a. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Ressources > Tous les systèmes**.
- b. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez le système géré.
- c. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Actions système > Opérations > Mise sous tension**.

Terminer l'installation du serveur à l'aide d'un HMC

Effectuez les tâches suivantes pour terminer la configuration du serveur à l'aide d'une HMC.

Terminer la configuration du serveur en utilisant un HMC avec DHCP

Effectuez les tâches suivantes pour terminer la configuration du serveur à l'aide d'un HMC qui utilise une configuration réseau DHCP.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Avant de poursuivre cette étape, assurez-vous que vous avez retiré les clips de verrouillage orange système-rail sur chaque rail de glissement et que vous avez poussé le système dans le rack.

Les serveurs IBM® Power Systems utilisent un contrôleur de gestion de la carte mère Enterprise (eBMC) pour la gestion des services système, la surveillance, la maintenance et le contrôle. L'eBMC fournit également un accès aux fichiers journaux d'événements système (SEL). L'eBMC est un processeur de service spécialisé qui surveille l'état physique du système à l'aide de capteurs. Un administrateur système ou un technicien de maintenance peut communiquer avec l'eBMC via une connexion indépendante.

Important : L'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) est désactivée par défaut sur votre système. Des vulnérabilités de sécurité inhérentes sont associées à l'utilisation de l'interface IPMI. Pensez à utiliser les API Redfish ou l'interface graphique pour gérer votre système. Vous devez activer l'interface IPMI et autoriser l'utilisateur pour pouvoir utiliser le service.

Remarque : Pour gérer votre système à l'aide du site eBMC en utilisant votre HMC, votre HMC doit être à la version 10 Release 1 Service Pack 1020, ou plus récent.

Pour accéder à l'eBMC à l'aide de votre console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Branchez une extrémité du câble d'alimentation du système à une source d'alimentation.

Remarque : Ne pas appliquer la puissance pour l'instant.

2. Identifiez le port de la HMC qui est activé en tant que serveur DHCP et connectez le nouveau système au réseau du système géré.

Remarque : Si vous gérez un système autonome sans HMC à l'aide de DHCP, vous pouvez identifier les adresses IP à l'aide de la **fonction 30 : Adresse IP du processeur de service et emplacement du port**. Pour plus d'informations, voir **Fonction 30 : Adresse IP et emplacement du port du processeur de service** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Connectez chaque extrémité des câbles d'alimentation aux alimentations situées à l'arrière du système, et connectez les autres extrémités à une source d'alimentation.
4. La console HMC reconnaît le système et lui attribue un nom par défaut. Le nom est l'adresse IP DHCP que vous utilisez, sans les décimales. Le serveur affiche l'état **Authentification en attente**.
5. Vous êtes invité à définir le mot de passe d'accès au HMC que votre HMC utilisera pour s'authentifier et gérer le système. Il s'agit du même mot de passe que celui que vous utiliserez pour accéder à l'ASMI en tant qu' **administrateur**. Pour définir le mot de passe du système, sélectionnez le serveur, puis **Actions > Définir le mot de passe du système**.

Remarque : Le mot de passe d'accès à la HMC est également le mot de passe administrateur de eBMC ASMI.

6. Cliquez sur **Terminer**.
7. Sélectionnez **Actions système > Configuration VMI**. Sélectionnez l'interface réseau, puis cliquez sur **Modifier**.

Remarque : Vous pouvez choisir entre T0 et T1. Si vous vous êtes précédemment connecté à T0, configurez Eth0. Si vous vous êtes précédemment connecté à T1 sur le réseau HMC, configurez Eth1.

8. Sélectionnez **DHCP** et cliquez sur **OK**.
9. Utilisez la console HMC pour mettre le système sous tension.
 - a. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Ressources > Tous les systèmes**.
 - b. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez le système géré.
 - c. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Actions système > Opérations > Mise sous tension**.
10. Vérifier l'heure de la journée.
 - a. Dans le panneau d'accueil de l'interface ASMI, spécifiez votre ID utilisateur et votre mot de passe et cliquez sur **Connexion**.
 - b. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
 - c. Sélectionnez **Heure locale**. Le volet de contenu affiche un formulaire indiquant la date (jour, mois et année) et l'heure (heures, minutes et secondes) actuelles.
11. Vérifiez le niveau du micrologiciel de votre système géré.

Pour vérifier le niveau du micrologiciel de votre système géré, sélectionnez **Actions > Mettre à jour le micrologiciel > Micrologiciel du système > Afficher les niveaux actuels**.
12. Si nécessaire, mettez à jour le micrologiciel de votre système géré. Sélectionnez **Actions > Mise à jour du micrologiciel > Micrologiciel système > Mise à jour**.

Terminer l'installation du serveur en utilisant un HMC avec une configuration réseau statique

Effectuez les tâches suivantes pour terminer la configuration du serveur à l'aide d'un HMC qui utilise une configuration réseau statique.

Procédure

1. Connectez un câble Ethernet entre le port **T2 (ETH0)** situé à l'arrière du système et un PC équipé d'un port Ethernet, en supposant que **T3 (ETH1)** est connecté au HMC.
2. Si vous ne l'avez pas encore fait, connectez les câbles d'alimentation aux blocs d'alimentation. L'écran affiche **01 N**.
3. Connectez-vous en utilisant l'identifiant et le mot de passe par défaut.
Remarque : L'ID utilisateur par défaut est admin et le mot de passe par défaut est admin.
4. Entrez un nouveau mot de passe pour continuer.
5. Appuyez sur la flèche vers le haut pour sélectionner **02** et appuyez sur Enter.
6. Appuyez de nouveau sur Entrée. Le symbole **<** (moins que) apparaît à côté de **N**. Appuyez sur la touche Flèche vers le haut. Le **N** se transforme en **M**.
7. Appuyez sur Entrée.
8. Appuyez deux fois sur Entrée. **02** s'affiche sur le panneau de contrôle.
9. Appuyez sur la touche de flèche vers le haut jusqu'à ce qu'il revienne à **30** et appuyez sur Entrée.
10. Appuyez de nouveau sur Entrée. L'écran affiche maintenant 3000. Appuyez sur Entrée.
11. Enregistrez les informations qui s'affichent. Vous aurez besoin de ces informations pour une étape ultérieure.
12. Déplacez-vous vers votre appareil équipé d'Ethernet. Ouvrez le panneau de configuration du réseau de votre appareil et attribuez une adresse IP identique à celle que vous avez enregistrée à l'étape précédente, mais soustrayez 1. Par exemple, si vous avez enregistré 169.254.176.**9**, attribuez à votre ordinateur portable 169.254.176.**8**. Utiliser le masque de sous-réseau **255.255.0.0** sur l'appareil. Il s'agit de la valeur par défaut du BMC.
13. Utilisez votre appareil pour vérifier que vous pouvez vous connecter à l'aide de l'adresse que vous avez utilisée à l'étape précédente, puis connectez un navigateur web à cette adresse IP et ouvrez ASMI.
14. Utilisez l'interface ASMI pour définir un nouveau mot de passe administrateur. La connexion initiale est **admin / admin**.
15. Définir un nouveau mot de passe. Veillez à saisir un mot de passe acceptable avant de passer à l'étape suivante.
16. Configurez ETH1 comme IP statique. Pour configurer ETH1 en tant qu'IP statique, procédez comme suit :
Remarque : Vous aurez besoin d'une adresse IP disponible pour ETH1 sur le BMC.
 - a. sur la BMC, sélectionnez **Paramètres > Réseau > Eth1**.
 - b. Sélectionnez **Add Static IPv4 Address**.
 - c. Saisissez votre adresse IP, votre passerelle et vos informations de sous-réseau.
 - d. Cliquez sur **Ajout**.
17. À l'aide de l'adresse IP configurée ci-dessus, ajoutez le système à votre HMC. Pour ajouter un système géré afin qu'il puisse être géré par votre HMC, dans la zone de contenu, cliquez sur **Connecter les systèmes...** et remplissez les champs. Cliquez sur **OK**.
18. Configurer VMI. Pour configurer l'IMV, sélectionnez **Opérations > Paramètres IMV**.
19. Saisissez les informations IP de la VMI et configurez le type d'IP comme étant **statique**.
20. Utilisez la console HMC pour mettre le système sous tension.
 - a. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Ressources > Tous les systèmes**.

- b. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez le système géré.
 - c. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Actions système > Opérations > Mise sous tension**.
21. Vérifiez le niveau du micrologiciel de votre système géré.
Pour vérifier le niveau du micrologiciel de votre système géré, sélectionnez **Actions > Mettre à jour le micrologiciel > Micrologiciel du système > Afficher les niveaux actuels**.
22. Si nécessaire, mettez à jour le micrologiciel de votre système géré. Sélectionnez **Actions > Mise à jour du micrologiciel > Micrologiciel système > Mise à jour**.

Terminer l'installation du serveur sans utiliser le HMC

Pour accéder au site eBMC sans utiliser le HMC, suivez les étapes de cette procédure.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour accéder au site eBMC sans utiliser de HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Connectez un câble Ethernet entre le port **T2 (ETH0)** situé à l'arrière du système et un PC équipé d'un port Ethernet, en supposant que **T3 (ETH1)** est connecté au HMC.
2. Si vous ne l'avez pas encore fait, connectez les câbles d'alimentation aux blocs d'alimentation. L'écran affiche **01 N**.
3. Appuyez sur la flèche vers le haut pour sélectionner **02** et appuyez sur Enter.
4. Appuyez de nouveau sur Entrée. Le symbole **<** (moins que) apparaît à côté de **N**. Appuyez sur la touche Flèche vers le haut. Le **N** se transforme en **M**.
5. Appuyez sur Entrée.
6. Appuyez deux fois sur Entrée. **02** s'affiche sur le panneau de contrôle.
7. Appuyez sur la touche de flèche vers le haut jusqu'à ce qu'il revienne à **30** et appuyez sur Entrée.
8. Appuyez de nouveau sur Entrée. L'écran affiche maintenant 3000. Appuyez sur Entrée.
9. Enregistrez les informations qui s'affichent. Vous aurez besoin de ces informations pour une étape ultérieure.
10. Déplacez-vous vers votre appareil équipé d'Ethernet. Ouvrez le panneau de configuration du réseau de votre appareil et attribuez une adresse IP identique à celle que vous avez enregistrée à l'étape précédente, mais soustrayez 1. Par exemple, si vous avez enregistré 169.254.176.**9**, attribuez à votre ordinateur portable 169.254.176.**8**. Utiliser le masque de sous-réseau **255.255.0.0** sur l'appareil. Il s'agit de la valeur par défaut du BMC.
11. Utilisez votre appareil pour vérifier que vous pouvez vous connecter à l'aide de l'adresse que vous avez utilisée à l'étape précédente, puis connectez un navigateur web à cette adresse IP et ouvrez ASMI.
12. Utilisez l'interface ASMI pour définir un nouveau mot de passe administrateur. La connexion initiale est **admin / admin**.
13. Définir un nouveau mot de passe. Veillez à saisir un mot de passe acceptable avant de passer à l'étape suivante.
14. Configurez ETH1 comme IP statique. Pour configurer ETH1 en tant qu'IP statique, procédez comme suit :

Remarque : Vous aurez besoin d'une adresse IP disponible pour ETH1 sur le BMC.

- a. sur la BMC, sélectionnez **Paramètres > Réseau > Eth1**.
- b. Sélectionnez **Add Static IPv4 Address**.
- c. Saisissez votre adresse IP, votre passerelle et vos informations de sous-réseau.
- d. Cliquez sur **Ajout**.

Configuration d'un serveur préinstallé

Apprenez à configurer un serveur livré préinstallé dans une armoire.

Éléments prérequis pour l'installation du serveur préinstallé

Les informations suivantes expliquent les conditions requises pour configurer le serveur préinstallé.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Avant d'installer votre serveur préinstallé, vérifiez ce qui suit :

- Chaque câble d'alimentation est fermement fixé dans un réceptacle correspondant de l'unité de distribution d'alimentation.
- Tous les boutons de disjoncteur de chaque PDU sont en position complètement fermée.

Il vous faudra peut-être lire les documents suivants avant de commencer à installer le serveur :

- La dernière version de ce document est disponible en ligne. Voir [IBM Power E1150 \(9824-42A\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm).
- Pour planifier l'installation de votre serveur, voir [Planification du système](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm).

Effectuez les opérations prérequis suivantes avant d'installer le serveur :

Procédure

1. Avant de lancer l'installation, vérifiez que vous disposez des éléments suivants :
 - tournevis cruciforme
 - Tournevis à tête plate
2. Assurez-vous que vous disposez de l'une des consoles suivantes :
 - Hardware Management Console (console HMC) : Pour gérer les systèmes basés sur le processeur POWER11, la HMC doit être à la version 11 release 1.0, ou plus récente.
 - Ecran graphique avec clavier et souris.
 - Moniteur tty (téléscripteur) avec clavier.

Inventaire du serveur préinstallé

Les informations suivantes permettent d'effectuer l'inventaire du serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour faire l'inventaire, procédez comme suit.

Procédure

1. Vérifiez que vous avez bien reçu tous les colis commandés.
2. Déballiez les composants serveur.
3. Effectuez un inventaire des différentes pièces avant d'installer chaque composant serveur en procédant comme suit :
 - a. Recherchez la liste d'inventaire de votre serveur.
 - b. Vérifiez que vous avez reçu tous les composants commandés.

Remarque : Les informations sur votre commande sont incluses avec le produit. Vous pouvez également obtenir des informations sur la commande auprès de votre partenaire commercial ou du partenaire commercial IBM.

Retrait du support de transport et branchement des câbles d'alimentation et du PDU de votre serveur préinstallé

Avant de configurer une console, vous devez retirer le support de transport et connecter les cordons d'alimentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche



Avertissement :

- Portez un bracelet antistatique relié à la prise de décharge électrostatique avant ou arrière ou à une surface métallique non peinte pour protéger le matériel contre les risques de décharge électrostatique.
- Lorsque vous utilisez un bracelet antistatique, suivez toutes les procédures de sécurité électrique. Un bracelet antistatique de décharge électrostatique permet de réguler l'électricité statique. Il ne réduit et n'augmente en aucun cas les risques d'électrocution liés à l'utilisation ou à la manipulation d'appareils électriques.
- Si vous ne disposez pas d'un bracelet antistatique de décharge électrostatique, touchez une surface métallique non peinte du système pendant au moins 5 secondes avant de débaler un produit de son emballage antistatique, d'installer ou de remplacer du matériel.

Pour retirer le support de transport et connecter les cordons d'alimentation, procédez comme suit :

Procédure

1. Retirez les six vis qui permettent de fixer le support de transport au châssis.
2. Câblez le serveur.
 - a. Connectez les cordons d'alimentation système provenant du serveur et des tiroirs d'E-S au PDU à l'aide d'un connecteur de type IEC 320.
 - b. Connectez le câble d'alimentation entrante du PDU et branchez-le à la source d'alimentation.

Installation des ventilateurs système

Vous devez installer les ventilateurs système après avoir placé le système sur les glissières.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.
2. Remplacer le ventilateur.
 - a) Vérifiez que le loquet du ventilateur est ouvert.
 - b) Tout en maintenant le loquet du ventilateur et en utilisant votre main pour soutenir le bas du ventilateur, poussez le ventilateur dans son emplacement.
 - c) Faites glisser le loquet du ventilateur vers la droite pour verrouiller le ventilateur en place.
 - d) Continuez à appuyer sur le loquet avec votre pouce jusqu'à ce que le taquet soit correctement en position.

Installation des blocs d'alimentation dans le système 9043-MRU

Pour installer un bloc d'alimentation, suivez les étapes de cette procédure.

Procédure

1. Assurez-vous que le bracelet antistatique est bien attaché et qu'il est connecté à une prise de mise à la terre ou relié à une surface métallique non peinte. Si ce n'est pas le cas, faites-le maintenant.

2. Installer les blocs d'alimentation.
 - a) Alignez le bloc d'alimentation avec la baie et faites glisser le bloc d'alimentation dans le système jusqu'à ce que le loquet se verrouille.
 - b) Connectez le cordon d'alimentation au bloc d'alimentation.
 - c) A l'aide de l'attache velcro, attachez le cordon d'alimentation à la poignée du bloc d'alimentation.
3. Répétez cette procédure pour chaque bloc d'alimentation que vous avez retiré.
4. Remettre en place le capot supérieur du système.
5. Retirez les pattes de fixation système-glissière que vous avez installées.

Pour retirer les pattes de fixation système-glissière, procédez comme suit :

 - a. Sur la glissière de droite, tirez sur le loquet bleu marqué d'un **R**.
 - b. Tout en maintenant le loquet bleu, faire pivoter le clip hors de la glissière.
 - c. Relâchez le loquet bleu.
 - d. Répétez ces étapes pour retirer la patte de fixation système-glissière sur la glissière de gauche.
6. Relâchez à nouveau les loquets au milieu des rails et poussez le système jusqu'au bout dans le rack.
7. Si vous installez le système dans un rack non IBM avec des trous carrés, installez les goujons de positionnement du rail. Pour installer les goujons de fixation du rail, procédez comme suit :
 - a. Installez quatre goujons de positionnement de plus grande longueur à l'extrémité avant de chacun des rails.
 - b. Installer quatre goujons de positionnement de longueur standard à l'extrémité arrière de chacun des rails.

ROUTAGE DES CÂBLES VIA LE BRAS DE ROUTAGE DES CÂBLES ET CONNEXION DES UNITÉS D'EXTENSION

Utilisez cette procédure pour router des câbles via le bras de routage des câbles et pour connecter les unités d'extension.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour router des câbles via le bras de routage des câbles et pour connecter les unités d'extension, procédez comme suit :

Procédure

1. Routez le câble de la console via le bras de routage des câbles.
2. Connectez les unités d'extension fournies avec le système. Pour plus d'informations, voir le manuel d'installation de l'unité d'extension fourni avec le système. Exécutez les tâches associées à la connexion d'une unité d'extension ou d'un boîtier d'unité de disque préinstallé, puis revenez à ce document pour terminer la configuration de votre serveur.
3. Mettez sous tension le système géré.
4. Passez à l'étape [«Configuration du serveur», à la page 18](#).

Configuration du serveur

Découvrez les tâches que vous devez effectuer pour configurer votre système géré.

Sélectionnez l'une des options suivantes :

- [«Terminer la configuration du serveur en utilisant un HMC avec DHCP», à la page 20](#)
- [«Terminer l'installation du serveur sans utiliser le HMC», à la page 22](#)

Accès à l'eBMC pour vous permettre de gérer le système

Les serveurs IBM® Power Systems utilisent un contrôleur de gestion de la carte mère Entreprise (eBMC) pour la gestion des services système, la surveillance, la maintenance et le contrôle. L'eBMC fournit également un accès aux fichiers journaux d'événements système (SEL). L'eBMC est un processeur de service spécialisé qui surveille l'état physique du système à l'aide de capteurs. Un administrateur système ou un technicien de maintenance peut communiquer avec l'eBMC via une connexion indépendante.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Avant de poursuivre cette étape, assurez-vous que vous avez retiré les clips de verrouillage orange système-rail sur chaque rail de glissement et que vous avez poussé le système dans le rack.

Important : L'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) est désactivée par défaut sur votre système. Des vulnérabilités de sécurité inhérentes sont associées à l'utilisation de l'interface IPMI. Pensez à utiliser les API Redfish ou l'interface graphique pour gérer votre système. Vous devez activer l'interface IPMI et autoriser l'utilisateur pour pouvoir utiliser le service.

Remarque : Pour gérer votre système à l'aide de l'eBMC en utilisant votre console HMC, votre console HMC doit être à la version 10, édition 1, service pack 1020.

Pour accéder à l'eBMC à l'aide de votre console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Branchez une extrémité du câble d'alimentation du système à une source d'alimentation.

Remarque : Ne pas appliquer la puissance pour l'instant.

2. Identifiez le port de la HMC qui est activé en tant que serveur DHCP et connectez le nouveau système au réseau du système géré.

Remarque : Si vous gérez un système autonome sans HMC à l'aide de DHCP, vous pouvez identifier les adresses IP à l'aide de la **fonction 30 : Adresse IP du processeur de service et emplacement du port**. Pour plus d'informations, voir [Fonction 30 : Adresse IP et emplacement du port du processeur de service](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm) (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Connectez chaque extrémité des câbles d'alimentation aux alimentations situées à l'arrière du système, et connectez les autres extrémités à une source d'alimentation.
4. La console HMC reconnaît le système et lui attribue un nom par défaut. Le nom est l'adresse IP DHCP que vous utilisez, sans les décimales. Le serveur affiche l'état **Authentification en attente**.
5. Vous êtes invité à définir le mot de passe d'accès au HMC que votre HMC utilisera pour s'authentifier et gérer le système. Il s'agit du même mot de passe que celui que vous utiliserez pour accéder à l'ASMI en tant qu' **administrateur**. Pour définir le mot de passe du système, sélectionnez le serveur, puis **Actions > Définir le mot de passe du système**.

Remarque : Le mot de passe d'accès à la HMC est également le mot de passe administrateur de eBMC ASMI.

6. Cliquez sur **Terminer**.
7. Sélectionnez **Actions système > Configuration VMI**. Sélectionnez l'interface réseau, puis cliquez sur **Modifier**.

Remarque : Vous pouvez choisir entre **T0** ou **T1**. Si vous vous êtes précédemment connecté à **T0** configurez **Eth0**. Si vous vous êtes précédemment connecté à T1 sur le réseau HMC, configurez **Eth1**.

8. Sélectionnez **DHCP** et cliquez sur **OK**.
9. Utilisez la console HMC pour mettre le système sous tension.
 - a. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Ressources > Tous les systèmes**.
 - b. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez le système géré.
 - c. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Actions système > Opérations > Mise sous tension**.

Terminer l'installation du serveur à l'aide d'un HMC

Effectuez les tâches suivantes pour terminer la configuration du serveur à l'aide d'une HMC.

Terminer la configuration du serveur en utilisant un HMC avec DHCP

Effectuez les tâches suivantes pour terminer la configuration du serveur à l'aide d'un HMC qui utilise une configuration réseau DHCP.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Avant de poursuivre cette étape, assurez-vous que vous avez retiré les clips de verrouillage orange système-rail sur chaque rail de glissement et que vous avez poussé le système dans le rack.

Les serveurs IBM® Power Systems utilisent un contrôleur de gestion de la carte mère Enterprise (eBMC) pour la gestion des services système, la surveillance, la maintenance et le contrôle. L'eBMC fournit également un accès aux fichiers journaux d'événements système (SEL). L'eBMC est un processeur de service spécialisé qui surveille l'état physique du système à l'aide de capteurs. Un administrateur système ou un technicien de maintenance peut communiquer avec l'eBMC via une connexion indépendante.

Important : L'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) est désactivée par défaut sur votre système. Des vulnérabilités de sécurité inhérentes sont associées à l'utilisation de l'interface IPMI. Pensez à utiliser les API Redfish ou l'interface graphique pour gérer votre système. Vous devez activer l'interface IPMI et autoriser l'utilisateur pour pouvoir utiliser le service.

Remarque : Pour gérer votre système à l'aide du site eBMC en utilisant votre HMC, votre HMC doit être à la version 10 Release 1 Service Pack 1020, ou plus récent.

Pour accéder à l'eBMC à l'aide de votre console HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Branchez une extrémité du câble d'alimentation du système à une source d'alimentation.

Remarque : Ne pas appliquer la puissance pour l'instant.

2. Identifiez le port de la HMC qui est activé en tant que serveur DHCP et connectez le nouveau système au réseau du système géré.

Remarque : Si vous gérez un système autonome sans HMC à l'aide de DHCP, vous pouvez identifier les adresses IP à l'aide de la **fonction 30 : Adresse IP du processeur de service et emplacement du port**. Pour plus d'informations, voir [Fonction 30 : Adresse IP et emplacement du port du processeur de service](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm) (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Connectez chaque extrémité des câbles d'alimentation aux alimentations situées à l'arrière du système, et connectez les autres extrémités à une source d'alimentation.
4. La console HMC reconnaît le système et lui attribue un nom par défaut. Le nom est l'adresse IP DHCP que vous utilisez, sans les décimales. Le serveur affiche l'état **Authentification en attente**.
5. Vous êtes invité à définir le mot de passe d'accès au HMC que votre HMC utilisera pour s'authentifier et gérer le système. Il s'agit du même mot de passe que celui que vous utiliserez pour accéder à l'ASMI en tant qu' **administrateur**. Pour définir le mot de passe du système, sélectionnez le serveur, puis **Actions > Définir le mot de passe du système**.

Remarque : Le mot de passe d'accès à la HMC est également le mot de passe administrateur de eBMC ASMI.

6. Cliquez sur **Terminer**.
7. Sélectionnez **Actions système > Configuration VMI**. Sélectionnez l'interface réseau, puis cliquez sur **Modifier**.

Remarque : Vous pouvez choisir entre **T0** ou **T1**. Si vous vous êtes précédemment connecté à **T0** configurez **Eth0**. Si vous vous êtes précédemment connecté à T1 sur le réseau HMC, configurez **Eth1**.

8. Sélectionnez **DHCP** et cliquez sur **OK**.
9. Utilisez la console HMC pour mettre le système sous tension.

- a. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Ressources > Tous les systèmes**.
 - b. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez le système géré.
 - c. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Actions système > Opérations > Mise sous tension**.
10. Vérifiez le niveau du micrologiciel de votre système géré.
Pour vérifier le niveau du micrologiciel de votre système géré, sélectionnez **Actions > Mettre à jour le micrologiciel > Micrologiciel du système > Afficher les niveaux actuels**.
11. Si nécessaire, mettez à jour le micrologiciel de votre système géré. Sélectionnez **Actions > Mise à jour du micrologiciel > Micrologiciel système > Mise à jour**.

Terminer l'installation du serveur en utilisant un HMC avec une configuration réseau statique

Effectuez les tâches suivantes pour terminer la configuration du serveur à l'aide d'un HMC qui utilise une configuration réseau statique.

Procédure

1. Connectez un câble Ethernet entre le port **T2 (ETH0)** situé à l'arrière du système et un PC équipé d'un port Ethernet, en supposant que **T3 (ETH1)** est connecté au HMC.
2. Si vous ne l'avez pas encore fait, connectez les câbles d'alimentation aux blocs d'alimentation.
L'écran affiche **01 N**.
3. Appuyez sur la flèche vers le haut pour sélectionner **02** et appuyez sur Entrée.
4. Appuyez de nouveau sur Entrée. Le symbole < (moins que) apparaît à côté de **N**. Appuyez sur la touche Flèche vers le haut. Le **N** se transforme en **M**.
5. Appuyez sur Entrée.
6. Appuyez deux fois sur Entrée. **02** s'affiche sur le panneau de contrôle.
7. Appuyez sur la touche de flèche vers le haut jusqu'à ce qu'il revienne à **30** et appuyez sur Entrée.
8. Appuyez de nouveau sur Entrée. L'écran affiche maintenant 3000. Appuyez sur Entrée.
9. Enregistrez les informations qui s'affichent. Vous aurez besoin de ces informations pour une étape ultérieure.
10. Déplacez-vous vers votre appareil équipé d'Ethernet. Ouvrez le panneau de configuration du réseau de votre appareil et attribuez une adresse IP identique à celle que vous avez enregistrée à l'étape précédente, mais soustrayez 1. Par exemple, si vous avez enregistré 169.254.176.**9**, attribuez à votre ordinateur portable 169.254.176.**8**. Utiliser le masque de sous-réseau **255.255.0.0** sur l'appareil. Il s'agit de la valeur par défaut du BMC.
11. Utilisez votre appareil pour vérifier que vous pouvez vous connecter à l'aide de l'adresse que vous avez utilisée à l'étape précédente, puis connectez un navigateur web à cette adresse IP et ouvrez ASMI.
12. Utilisez l'interface ASMI pour définir un nouveau mot de passe administrateur. La connexion initiale est **admin / admin**.
13. Définir un nouveau mot de passe. Veillez à saisir un mot de passe acceptable avant de passer à l'étape suivante.
14. Configurez ETH1 comme IP statique. Pour configurer ETH1 en tant qu'IP statique, procédez comme suit :

Remarque : Vous aurez besoin d'une adresse IP disponible pour ETH1 sur le BMC.

- a. sur la BMC, sélectionnez **Paramètres > Réseau > Eth1**.
- b. Sélectionnez **Add Static IPv4 Address**.
- c. Saisissez votre adresse IP, votre passerelle et vos informations de sous-réseau.
- d. Cliquez sur **Ajout**.

15. À l'aide de l'adresse IP configurée ci-dessus, ajoutez le système à votre HMC. Pour ajouter un système géré afin qu'il puisse être géré par votre HMC, dans la zone de contenu, cliquez sur **Connecter les systèmes...** et remplissez les champs. Cliquez sur **OK**.
16. Configurer VMI. Pour configurer l'IMV, sélectionnez **Opérations > Paramètres IMV**.
17. Saisissez les informations IP de la VMI et configurez le type d'IP comme étant **statique**.
18. Utilisez la console HMC pour mettre le système sous tension.
 - a. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Ressources > Tous les systèmes**.
 - b. Dans la sous-fenêtre de contenu, sélectionnez le système géré.
 - c. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Actions système > Opérations > Mise sous tension**.
19. Vérifiez le niveau du micrologiciel de votre système géré.
Pour vérifier le niveau du micrologiciel de votre système géré, sélectionnez **Actions > Mettre à jour le micrologiciel > Micrologiciel du système > Afficher les niveaux actuels**.
20. Si nécessaire, mettez à jour le micrologiciel de votre système géré. Sélectionnez **Actions > Mise à jour du micrologiciel > Micrologiciel système > Mise à jour**.

Terminer l'installation du serveur sans utiliser le HMC

Pour accéder au site eBMC sans utiliser le HMC, suivez les étapes de cette procédure.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour accéder au site eBMC sans utiliser de HMC, procédez comme suit :

Procédure

1. Connectez un câble Ethernet entre le port **T0 (ETH0)** situé à l'arrière du système et un PC équipé d'un port Ethernet, en supposant que **T1 (ETH1)** est connecté au HMC, ou inutilisé si aucun HMC n'est connecté (c'est-à-dire si la console LAN a été sélectionnée).
2. Si vous ne l'avez pas encore fait, connectez les câbles d'alimentation aux blocs d'alimentation. L'écran affiche **01 N**.
3. Appuyez sur la flèche vers le haut pour sélectionner **02** et appuyez sur Entrée.
4. Appuyez de nouveau sur Entrée. Le symbole **< (moins que)** apparaît à côté de **N**. Appuyez sur la touche Flèche vers le haut. Le **N** se transforme en **M**.
5. Appuyez sur Entrée.
6. Appuyez de nouveau sur Entrée. **02** s'affiche sur le panneau de contrôle.
7. Appuyez sur la touche de flèche vers le haut jusqu'à ce qu'il revienne à **30** et appuyez sur Entrée. Le panneau affiche maintenant **30****.
8. Appuyez sur la touche Flèche vers le haut. L'écran affiche maintenant 3000. Appuyez sur Entrée.
9. Enregistrez les informations qui s'affichent. Vous aurez besoin de ces informations pour une étape ultérieure.
10. Remettre les réglages sur Normal IPL.
Pour revenir à la configuration IPL normale, suivez les étapes suivantes :
 - a. i) Appuyez sur la touche de flèche vers le haut jusqu'à ce que **30**** s'affiche et appuyez sur Entrée. Le panneau affiche maintenant **30**.
 - ii) Appuyez sur la flèche du bas jusqu'à ce qu'il revienne à **02** et appuyez sur Entrée.
 - iii) Appuyez de nouveau sur Entrée. Le symbole **< (moins que)** s'affiche à côté de **M**. Appuyez sur la touche Flèche vers le haut. Le **M** se transforme en **N**.
 - iv) Appuyez sur Entrée.
 - v) Appuyez de nouveau sur Entrée. **02** s'affiche sur le panneau de contrôle.
 - vi) Appuyez sur la flèche du bas jusqu'à ce qu'il revienne à **01** et appuyez sur Entrée.

11. Déplacez-vous vers votre appareil équipé d'Ethernet. Ouvrez le panneau de configuration du réseau de votre appareil et attribuez une adresse IP identique à celle que vous avez enregistrée à l'étape précédente, mais soustrayez 1. Par exemple, si vous avez enregistré 169.254.176.**9**, attribuez à votre ordinateur portable 169.254.176.**8**. Utiliser le masque de sous-réseau **255.255.0.0** sur l'appareil. Il s'agit de la valeur par défaut du BMC.
12. Utilisez votre appareil pour vérifier que vous pouvez vous connecter à l'aide de l'adresse que vous avez utilisée à l'étape précédente, puis connectez un navigateur web à cette IP (par exemple, <https://169.254.176.9>) et ouvrez ASMI.
13. Utilisez l'interface ASMI pour définir un nouveau mot de passe administrateur. La connexion initiale est **admin / admin**.
14. Définir un nouveau mot de passe. Veillez à saisir un mot de passe acceptable avant de passer à l'étape suivante.
15. Configurez ETH1 comme IP statique. Pour configurer ETH1 en tant qu'IP statique, procédez comme suit :

Remarque : Vous aurez besoin d'une adresse IP disponible pour ETH1 sur le BMC.

- a. sur la BMC, sélectionnez **Paramètres > Réseau > Eth1**.
 - b. Sélectionnez **Add Static IPv4 Address**.
 - c. Saisissez votre adresse IP, votre passerelle et vos informations de sous-réseau.
 - d. Cliquez sur **Ajout**.
16. Connectez un câble Ethernet entre le port **T1 (ETH1)** situé à l'arrière du système et votre PC console équipé d'un port Ethernet ou votre commutateur réseau. Utilisez l'adresse IP que vous avez configurée pour vous connecter au BMC.

Remarques

Ces informations ont été développées pour des produits et services disponibles aux Etats-Unis.

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de 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 France
North Castle Drive, MD-NC119
92066 Paris-La Défense Cedex 50
U.S.A.*

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. 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 performance et les clients cités sont présentés à titre d'exemple uniquement. Les performances réelles peuvent varier en fonction des configurations et des conditions d'exploitation spécifiques.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Les instructions relatives aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir sont susceptibles d'être modifiées ou annulées sans préavis, et doivent être considérées uniquement comme des objectifs.

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 des serveurs IBM Power

Les fonctions d'accessibilité aident les utilisateurs souffrant d'un handicap (comme une mobilité réduite ou une vision limitée) à se servir des contenus des technologies de l'information.

Présentation

Les serveurs IBM Power incluent les fonctions d'accessibilité principales suivantes :

- Fonctionnement à l'aide du clavier uniquement
- Opérations qui utilisent un lecteur d'écran

Les serveurs IBM Power 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 [ICT Accessibility 508 Standards and 255 Guidelines](https://www.access-board.gov/ict/) (<https://www.access-board.gov/ict/>) et [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.

La documentation produit en ligne des serveurs IBM Power dans la documentation IBM est activée pour l'accessibilité. Pour plus d'informations sur l'engagement d'IBM concernant l'accessibilité, voir le site Web IBM Accessibility à l'adresse [IBM Accessibility](https://www.ibm.com/able/) (<https://www.ibm.com/able/>).

Navigation au clavier

Ce produit utilise les touches de navigation habituelles.

Informations d'interface

Les interfaces utilisateur des serveurs IBM Power ne comportent pas de contenu clignotant 2 à 55 fois par seconde.

L'interface utilisateur Web des serveurs IBM Power s'appuie sur des feuilles de style en cascade afin de rendre le contenu de manière appropriée et de fournir une expérience fiable. L'application offre aux utilisateurs dont la vision est altérée un moyen équivalent d'utiliser les paramètres d'affichage système, dont le mode de contraste élevé. Il est possible de contrôler la taille de police dans les paramètres de l'appareil ou du navigateur Web.

L'interface utilisateur Web des serveurs IBM Power inclut des repères de navigation WAI-ARIA utilisables pour accéder rapidement à des zones fonctionnelles de l'application.

Logiciels fournisseur

Les serveurs IBM Power sont fournis avec différents logiciels fournisseur qui ne sont pas couverts par le contrat de licence IBM. IBM décline toute responsabilité pour les fonctions d'accessibilité de ces 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 téléscripteur à l'usage des clients sourds ou malentendants leur permettant d'accéder aux services de ventes et de support :

Service de téléscripteur
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(en 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).

Considérations relatives à la déclaration 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. Dans la plupart des cas, aucune information identifiant la personne n'est collectée par les offres logicielles. 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 logicielle n'utilise ni cookie, ni aucune autre technologie pour la collecte d'informations identifiant la personne.

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 de diverses technologies, y compris les cookies, à ces fins, consultez la politique de confidentialité d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/privacy> et la déclaration de confidentialité en ligne d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/privacy/details> intitulée "Cookies, balises Web et autres technologies", ainsi que la déclaration de confidentialité "IBM Software Products and Software-as-a-Service" à l'adresse <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marques déposées

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corporation dans de nombreux pays. Les autres noms de produits ou 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](#).

La marque Linux est utilisée en vertu d'une sous-licence de Linux Foundation, détenteur de licence exclusif de Linus Torvalds, propriétaire de la marque dans le monde.

Windows est une marque 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 filiales.

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 déclarations de classe A suivantes s'appliquent aux IBM qui contiennent le processeur Power11 et ses caractéristiques, sauf s'ils sont désignés comme étant de classe B en matière de compatibilité électromagnétique (CEM) dans les informations relatives aux caractéristiques.

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.

Les avis de conformité de classe A suivants s'appliquent aux serveurs.

Avis de conformité pour le Canada

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne et du Maroc

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2014/30/EU du Parlement européen et 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.

Ce produit peut causer des interférence en cas d'utilisation dans des zones résidentielles. Ce type d'utilisation est à éviter, à moins que l'utilisateur ne prenne des mesures spéciales pour réduire les émissions électromagnétiques afin de prévenir les éventuelles interférences avec les réceptions radio et télévision.

Avertissement : Ce matériel est conforme à la classe A de la norme CISPR 32. Dans un environnement résidentiel, cet équipement peut provoquer des interférences radio.

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 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:

d'International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tél : 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 de conformité aux directives du JEITA japonais

(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 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

Cette directive s'applique aux produits dont la puissance est inférieure ou égale à 20 A par phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Cette directive s'applique aux produits dont la puissance est supérieure à 20 A, en courant monophasé.

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、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Cette directive s'applique aux produits dont la puissance est supérieure à 20 A, en courant triphasé.

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 de conformité au Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅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

Avis de conformité pour la Corée

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Avis de conformité pour la République populaire de Chine

警告:在居住环境中,运行此设备可能会造成无线电干扰。

Avis de conformité pour la Russie

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

Royaume d'Arabie Saoudite Avis

قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل إذا تم استخدامه في المناطق السكنية.

ويجب تجنب هذا الاستخدام ما لم يتخذ المستخدم تدابير خاصة لتقليل الانبعاثات الكهرومغناطيسية لمنع التداخل مع استقبال البث الإذاعي والتلفزيوني.

تحذير: هذا الجهاز متوافق مع الفئة أ من SASO CISPR 32

في البيئة السكنية، قد يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل لاسلكي.

Avis de conformité pour Taïwan

CNS 13438 :

警告使用者：
此為甲類資訊技術設備，
於居住環境中使用時，可
能會造成射頻擾動，在此
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

CNS 15936：

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

IBM Taiwan - Contact：

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

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC) [Etats-Unis]

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. 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 l'utilisation de câbles ou 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. Le fonctionnement de ce type d'appareil est soumis aux deux conditions suivantes：

(1) cette unité

ne peut pas causer de brouillage préjudiciable, et (2) cette unité doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent provoquer une opération indésirable.

Partie compétente：

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

92275 Bois-Colombes Cedex

France

Contact pour obtenir des informations sur la conformité à la FCC uniquement：fccinfo@us.ibm.com

Avis pour le Royaume-Uni

Ce produit peut causer des interférence en cas d'utilisation dans des zones résidentielles. Ce type d'utilisation est à éviter, à moins que l'utilisateur ne prenne des mesures spéciales pour réduire les émissions électromagnétiques afin de prévenir les éventuelles interférences avec les réceptions radio et télévision.

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.

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.

Avis de conformité pour le Canada

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne et du Maroc

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2014/30/EU du Parlement européen et 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.

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:
d'International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tél : 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 55032 Klasse B

Avis de conformité aux directives du JEITA japonais

(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 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

Cette directive s'applique aux produits dont la puissance est inférieure ou égale à 20 A par phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Cette directive s'applique aux produits dont la puissance est supérieure à 20 A, en courant monophasé.

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、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Cette directive s'applique aux produits dont la puissance est supérieure à 20 A, en courant triphasé.

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、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Avis de conformité au Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais

この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅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

Avis de conformité pour 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

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 l'utilisation de câbles ou 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. Le fonctionnement de ce type d'appareil est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) cette unité ne peut pas causer de brouillage préjudiciable, et (2) cette unité doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent provoquer une opération indésirable.

Partie compétente :

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, New York 10504

Contact pour obtenir des informations sur la conformité à la FCC uniquement : fccinfo@us.ibm.com

Dispositions

Les droits d'utilisation relatifs à ces publications sont soumis aux dispositions suivantes.

Applicabilité : Ces dispositions s'ajoutent aux conditions d'utilisation relatives au 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 N'OCTROIE 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.



(4L) Origin: MX



Printed in Mexico

(1P) P/N: 03KG607

