

Boîtiers et unités d'extension



REFERENCE
86 F1 60EW 03

ESCALA

Boîtiers et unités d'extension

Matériel

Novembre 2008

BULL CEDOC
357 AVENUE PATTON
B.P.20845
49008 ANGERS CEDEX 01
FRANCE

REFERENCE
86 F1 60EW 03

L'avis juridique de copyright ci-après place le présent document sous la protection des lois de Copyright qui prohibent, sans s'y limiter, des actions comme la copie, la distribution, la modification et la création de produits dérivés.

Copyright © IBM, 2005-2008

Copyright © Bull SAS 2005-2008

Imprimé en France

Marques déposées

Toutes les marques citées dans ce manuel sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Tous les noms de marques ainsi que les noms de produits matériels et/ou logiciels sont régis par le droit des marques et/ou des brevets.

La citation des noms de marques et de produits est purement informative et ne constitue pas une violation du droit des marques et/ou des brevets.

Des corrections ou des modifications au contenu de ce document peuvent intervenir sans préavis. Bull SAS ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuelles erreurs qui pourraient y être contenues dans ce manuel, ni pour tout dommage pouvant résulter de son application.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens vii

Consignes de sécurité xi

Partie 1. Boîtiers et unités d'extension 1

Chapitre 1. Préparation de la connexion des unités d'extension 3

Où installer les nouvelles unités d'extension 3

RIO, carte GX 12X Channel Attach double accès et identification des câbles SPCN 4

Options d'agencement des câbles 4

Exemple : topologies de boucles avec module RIO (liaison HSL) (RIO) 5

Options de câblage des unités centrales 5

Options de câblage des unités d'extension 6

Exigences de configuration d'unité d'extension pour les câbles RIO et carte GX 12X Channel Attach double accès 6

Chapitre 2. Connexion des unités d'extension 9

Connexion de l'unité d'extension avec le module RIO (liaison HSL) (RIO) et les câblescarte GX 12X Channel

Attach double accès 12

Ajout d'unités d'extension à une nouvelle boucle de module RIO (liaison HSL) (RIO et carte GX 12X Channel

Attach double accès) 12

Ajout d'unités d'extension à une boucle de module RIO (liaison HSL) existante (RIO et carte GX 12X Channel

Attach double accès) 12

Exemples : connexions de l'unité d'extension avec le module RIO (liaison HSL) (RIO/12X) 14

Connexion de l'unité d'extension avec les câbles du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN) 16

Exemples : connexions module RIO (liaison HSL) (RIO) et réseau de contrôle de l'alimentation (SCPN) carte

GX 12X Channel Attach double accès (12X) 18

Emplacements des connecteurs 19

Emplacement des connecteurs des modèles 03E/4A 19

Emplacement des connecteurs du modèle 04E/8A 20

Emplacement des connecteurs du modèle 17M/MA ou 22

Emplacement des connecteurs du modèle ou 11D/11 22

Emplacement des connecteurs du modèle 05/95 or 11D/20 23

Emplacement des connecteurs du modèle 57/96 ou 14G/30 23

Vérification des nouvelles fonctions de configuration 24

Vérification de boucles avec module RIO (liaison HSL) (RIO) et carte GX 12X Channel Attach double accès

(12X) avec console HMC 24

Affichage des informations relatives à un système géré 25

Vérification du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN) 26

Définition de l'identificateur de configuration du boîtier d'entrée-sortie et des valeurs de type, modèle et

numéro de série de machine (MTMS) 27

Utilisation de l'interface de gestion avancée de systèmes (ASMI) pour vérifier et définir l'ID de

configuration ainsi que la valeur de type, modèle et numéro de série de machine (MMTS) 28

Mise à jour du microprogramme du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN) 30

Partie 2. Boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24, ou 31T/24 33

Chapitre 3. Connexion du boîtier 31D/24 ou 31T/24 à un système fonctionnant sous le système d'exploitation AIX 35

Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24 dans un environnement AIX en grappe 39

Chapitre 4. Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque dans un système fonctionnant sous le système d'exploitation Linux 41

Chapitre 5. Connexion et configuration du boîtier dans un système fonctionnant sous le système d'exploitation	45
Chapitre 6. Carte répéteur SCSI	47
Chapitre 7. Retrait et remplacement d'une carte répéteur SCSI	51
Chapitre 8. Voyants de maintenance simultanée des unités de disque du boîtier SCSI, modèles 31D/24 ou 31T/24	53
<hr/>	
Partie 3. Boîtier d'unités de disque SAS 58/86	55
Chapitre 9. Connexion de l'adaptateur SAS au boîtier d'unité de disque 58/86	57
<hr/>	
Partie 4. Procédures communes	61
Chapitre 10. Avant de commencer	63
Chapitre 11. Gestion de l'interface ASMI	67
Accès à l'interface ASMI sans console HMC	67
Accès à l'interface ASMI à l'aide d'un PC et d'un navigateur Web	67
Définition de l'adresse IP sur votre PC ou votre ordinateur portable	69
Définition de l'adresse IP sous Windows XP et Windows 2000	69
Niveaux d'autorisation ASMI	71
Modification des mots de passe de l'interface ASMI	72
Configuration des interfaces réseau	72
Modification de l'horodatage	73
Accès à l'interface ASMI à l'aide de la console HMC	74
Chapitre 12. Journal d'action de maintenance (SAL)	75
Identification d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique AIX	75
Localisation d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique AIX	75
Activation du voyant associé au composant défaillant	76
Identification d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique Linux	76
Localisation d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique exécutant le système d'exploitation	76
Localisation d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique Linux	76
Activation du voyant associé au composant défaillant	76
Désactivation du voyant d'un composant défaillant	77
Localisation d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique Virtual I/O Server	77
Identification de composants à l'aide du gestionnaire Virtual I/O Server	77
Chapitre 13. Démarrage ou arrêt du système ou de la partition logique	79
Démarrage du système ou de la partition logique	79
Démarrage d'un système non géré par une console HMC	79
Mise en route et arrêt du système	82
Démarrage du système ou de la partition logique via la console HMC	84
Mise sous tension d'un système géré	84
Arrêt d'un système ou d'une partition logique	84
Arrêt d'un système non géré par une console HMC	85
Arrêt du système ou de la partition logique via la console HMC (Hardware Management Console)	86
Chapitre 14. Déconnexion du câble de processeur SMP d'une unité centrale	87
Chapitre 15. Reconnexion du câble de processeur SMP à une unité centrale	91

Chapitre 16. Remplacement du volet ou du panneau de l'unité d'extension	97
Retrait du panneau avant du modèle 14G/30	97
Installation du panneau avant d'un modèle 14G/30	97
Retrait du panneau avant de l'unité d'extension 11D/11	98
Installation du panneau avant sur l'unité d'extension 11D/11.	98
Retrait du panneau avant de l'unité d'extension 11D/20	99
Installation du panneau avant de l'unité d'extension 11D/20	100
Chapitre 17. Retrait et remplacement des panneaux et des volets	101
Retrait du capot d'accès d'un modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire	101
Installation du capot d'accès sur le modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire	102
Retrait du capot d'accès du modèle autonome 03E/4A, 04E/8A	102
Installation du capot d'accès sur un modèle autonome model 03E/4A, 04E/8A	103
Retrait du panneau avant d'un modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire.	104
Installation du panneau avant sur le modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire.	105
Retrait du volet d'un modèle 04E/8A	106
Installation ou remplacement du volet sur un modèle 04E/8A	106
Retrait du panneau avant du modèle autonome 03E/4A, 04E/8A	107
Installation du panneau avant sur un modèle autonome 03E/4A, 04E/8A	107
Panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA	108
Retrait du panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA ou	108
Installation du panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA	109
Chapitre 18. Placement de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en maintenance ou en fonctionnement.	111
Placement de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en maintenance	111
Placement de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en fonctionnement	115
Mise en position de maintenance du modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire	117
Mise en position de fonctionnement de l'unité 03E/4A, 04E/8A montée en armoire	120
Chapitre 19. Affichage des niveaux existants du microprogramme	123
Utilisation de la console HMC pour afficher les niveaux du microprogramme existants.	123
Utilisation de l'interface ASMI pour afficher le niveau existant du microprogramme de serveur	123
Chapitre 20. Installation d'un dispositif via la console HMC	125
Retrait d'un composant via la console HMC	125
Echange d'un composant via la console HMC	126
Chapitre 21. Outil Hardware Service Manager - Vérification.	127
Vérification de la présence d'un dispositif installé ou d'un composant remplacé sur un système ou une partition logique AIX	127
Utilisation de la console HMC pour une initialisation lente	130
Utilisation du panneau de commande pour la collecte des codes de référence et des informations système	131
Modification des voyants d'activité	131
Désactivation du voyant d'avertissement système	132
Vérification de la présence d'un composant remplacé sur un système ou une partition logique Linux (exécution de diagnostics AIX)	132
Vérification de la présence d'un composant installé via les programmes de diagnostic autonomes	132
Exécution de diagnostics autonomes à partir d'un serveur NIM	134
Vérification de la présence d'un composant installé via la console HMC.	136
Activation et désactivation de voyants	137
Désactivation d'un voyant d'avertissement système ou de partition	137
Activation ou désactivation de voyants d'identification	138
Visualisation d'événements réparables	138
Vérification de la présence d'un dispositif installé ou d'un composant remplacé sur un système ou une partition logique Virtual I/O Server (VIOS)	139
Chapitre 22. Accès au panneau de commande du modèle 04E/8A, 03E/4A	143

Partie 5. Annexes	145
Remarques	147
Marques	148
Bruits radioélectriques	149
Remarques sur la classe A	149
Remarques sur la classe B	152
Dispositions	155

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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








OS/2 - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

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

Recommandations à l'utilisateur

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

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

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

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

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

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

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

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

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

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

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité peuvent être imprimées 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, un appareil, 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, un livret de consignes de sécurité est inclus dans la documentation livrée avec le produit. Ce livret contient les consignes de sécurité dans votre langue en faisant référence à la source en anglais (américain). Avant d'utiliser une publication en version originale américaine pour installer, faire fonctionner ou dépanner ce produit, vous devez vous familiariser avec les consignes de sécurité figurant dans ce livret. Vous devez également consulter ce livret chaque fois que les consignes de sécurité des publications en anglais (américain) ne sont pas assez claires pour vous.

Informations sur les appareils à laser

Les serveurs 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

Aux Etats-Unis, tous les appareils à laser sont certifiés conformes aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1. Dans les autres pays, ils sont certifiés être des produits à laser de classe 1 conformes aux normes CEI 825. 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 carters. 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. (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. Prenez connaissance des informations suivantes. Rayonnement laser lorsque le carter 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)

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 qui ont été déclarés conformes au document GR-1089-CORE du NEBS (Network Equipment-Building System) :

Cet équipement peut être installé :

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

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

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

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

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

Partie 1. Boîtiers et unités d'extension

Vous pouvez connecter vos unités d'extension en utilisant soit des adaptateurs de module RIO (Entrée-Sortie), également connu sous le nom de liaison HSL (RIO), soit des carte GX 12X Channel Attach double accès (carte 12X).

Remarque : Les termes *boîtier* et *unité d'extension* sont synonymes.

Remarque : Vous pouvez ajouter simultanément vos unités d'extension. Cela signifie que vous pouvez ajouter ou installer les unités d'extension avec le serveur en état d'exécution du microprogramme. Il est inutile d'arrêter les partitions actives. Lors de l'ajout d'unités d'extension, vous devez arrêter (mettre hors tension) le serveur uniquement dans les situations suivantes :

- Les unités d'extension sont ajoutées à un serveur serveurs qui n'est pas géré Hardware Management Console (HMC).
- Des cartes GX (cartes de concentrateur d'E-S) doivent être ajoutées pour prendre en charge les nouvelles unités d'extension.
- Le câblage RIO/HSL existant doit être redistribué entre les cartes GX pour prendre en charge les nouvelles unités d'extension, comme indiqué dans les étapes de planification de l'ajout des unités d'extension.

Les modifications de configuration RIO, telles que le déplacement des unités d'extension existante vers des adaptateurs GX différents, ne peuvent être effectuées en même temps que l'ajout de nouvelles unités d'extension. Si ces deux tâches doivent être effectuées, modifiez d'abord la configuration des unités d'extension existantes après avoir mis le serveur hors tension. Une fois les modifications de configuration effectuées, mettez le serveur sous tension en plaçant le microprogramme en mode d'attente ou d'exécution et ajoutez les nouvelles unités d'extension en utilisant cette procédure.

Les unités d'extension suivantes sont disponibles :

- 11D/11 ou 11D/20
- 14G/30

Chapitre 1. Préparation de la connexion des unités d'extension

Lisez cette rubrique pour définir un plan de câblage et connaître les règles de configuration.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cet ensemble de rubriques fournit des informations sur la connexion de vos unités d'extension avec module RIO (liaison HSL) (RIO), câbles carte GX 12X Channel Attach double accès (12X) et câbles de réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN). Cette opération incombe au client. Vous pouvez exécuter vous-même cette tâche ou faire appel à un fournisseur de services.

Vous devez connaître le système, l'écran et les claviers. Vous devrez de plus savoir comment arrêter et effectuer une procédure de chargement initial (sous tension), et comment arrêter les périphériques système tels que les imprimantes, moniteurs et PC.

Pour préparer la connexion des unités d'extension, procédez comme suit :

1. «Où installer les nouvelles unités d'extension».
2. Décompressez les unités d'extension à l'aide des instructions de décompression.
3. «RIO, carte GX 12X Channel Attach double accès et identification des câbles SPCN», à la page 4.
4. «Options d'agencement des câbles», à la page 4.
5. Passez à l'Chapitre 2, «Connexion des unités d'extension», à la page 9.

Où installer les nouvelles unités d'extension

Avant de commencer le processus d'installation, prévoyez où vous souhaitez installer les nouvelles unités d'extension.

Envisagez plusieurs éléments dont notamment la taille, la sécurité, et l'environnement. Pour plus d'informations, voir le Préparation du site et planification physique.

Si vous avez l'intention d'installer votre unité d'extension dans une armoire, consultez Installation de systèmes et d'unités d'extension dans une armoire. Pour visualiser le fichier PDF de la rubrique Installation de systèmes et d'unités d'extension dans une armoire (environ 12 Mo), voir [oemiphbf.pdf](#)



Remarque : Si vous installez une unité d'extension qui utilise une carte de communications 12x, la référence de la carte 12X détermine l'emplacement dans lequel vous pouvez installer l'unité :

- L'adaptateur Short Run carte GX 12X Channel Attach double accès (FC 6446) *ne contient pas* de répéteur et exige l'utilisation de câbles plus courts. Une unité d'extension contenant cette carte doit être placée dans la même armoire que l'unité centrale.
- La carte Long Run carte GX 12X Channel Attach double accès (FC 6457) *contient* un répéteur et permet l'utilisation de câbles plus longs. Une unité d'extension contenant cette carte peut être placée dans une autre armoire que l'unité centrale.

RIO, carte GX 12X Channel Attach double accès et identification des câbles SPCN

Il se peut que vous deviez identifier les câbles RIO, carte GX 12X Channel Attach double accès (12X), et des câbles SPCN pour l'unité d'extension. Cette section contient les tableaux de références pour ces types de câble.

Le système utilise des câbles RIO et 12X pour envoyer et recevoir des données clients et des données de contrôle auxiliaire depuis et vers l'unité d'extension et pour télécharger le microprogramme de l'unité d'extension. Le réseau SPCN est utilisé pour commander l'alimentation des unités d'extension et comme secours pour les câbles RIO et 12X pour le contrôle auxiliaire et le contrôle du microprogramme.

Tableau 1. Câbles RIO

Câble	CCIN	Type de câble	Longueur	Référence
1307 (cuivre)	1307	-2/RIO-2	1,75 mètre	03N5867
1308 (cuivre)	1308	-2/RIO-2	2,5 mètres	03N5866
1481 (cuivre)	1481	-2/RIO-2	1 mètre	39J2562
1482 (cuivre)	1482	-2/RIO-2	3,5 mètres	39J2554
1483 (cuivre)	1483	-2/RIO-2	10 mètres	39J2561
1485 (cuivre)	1485	-2/RIO-2	15 mètres	21P5457
3170 (cuivre)	3170	-2/RIO-2	8 mètres	
7924 (cuivre)	7924	-2/RIO-2	0,6 mètres	

Tableau 2. Câbles 12X

Câble	Type de câble	Longueur	Référence
1828 (cuivre)	Carte de conversion 12X à 4X	1,5 mètres	
1829	carte 12X	0,6 mètres	42V2129
1830	carte 12X	1,5 mètres	42V2130
1834	carte 12X	8 mètres	42R6160
1840	carte 12X	3 mètres	42V2132
1841	Câble de conversion 12X à 4X	3 mètres	
1842	Câble de conversion 12X à 4X	10 mètres	

Tableau 3. Câbles SPCN

Câble	CCIN	Longueur	Référence
6001	6001	2 mètres	87G6235
6006	6006	3 mètres	09P1251
6007	6007	15 mètres	21F9358
6008	6008	6 mètres	21F9469
6029	6029	30 mètres	21F9359

Options d'agencement des câbles

Découvrez les topologies, options et exigences de configuration des câbles.

Pour décider de l'emplacement des câbles, respectez le plan de votre site et tenez compte des éléments suivants :

- Veillez à écarter tout risque pour la sécurité.
- Evitez d'endommager les câbles.
- Evitez de placer les câbles parallèlement à des lignes à haute tension.

Exemple : topologies de boucles avec module RIO (liaison HSL) (RIO)

La liaison redondante est réalisée en câblant le RIO dans une boucle. Cette section contient des exemples de boucles RIO.

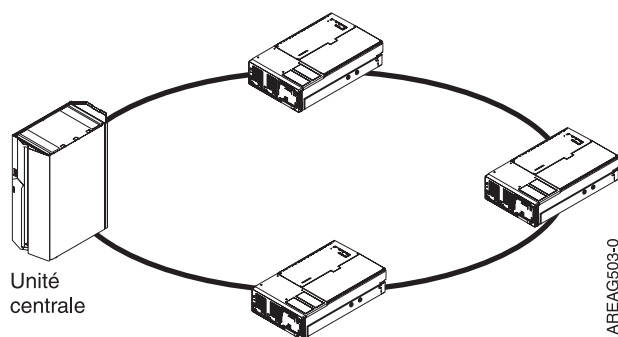


Figure 1. RIO Exemple de boucle

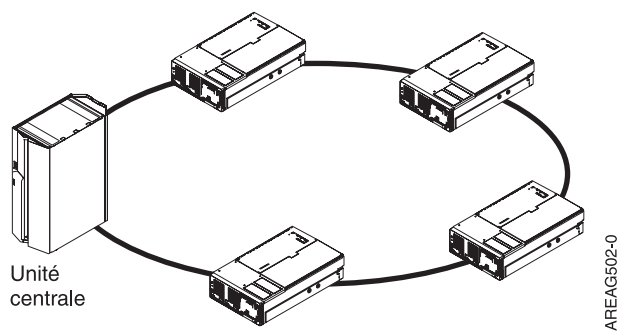


Figure 2. RIO Exemple de boucle

Options de câblage des unités centrales

Cette section indique quels câbles de modules RIO (liaison HSL) (RIO) et carte GX 12X Channel Attach double accès (12X) sont compatibles avec quelles unités centrales.

Utilisez le tableau suivant pour identifier les câbles RIO correspondant aux types de machine et aux numéros de modèle identifiés.

Tableau 4. Options RIO et 2X d'unité centrale

Câble	17M/MA ou	03E/4A ou 04E/8A	ou
1482 (cuivre)		X	X
1481 (cuivre)	X	X	X
1483 (cuivre)	X	X	X
1307 (cuivre)	X	X	X
1308 (cuivre)	X	X	X

Options de câblage des unités d'extension

Cette section permet de connaître les câbles RIO et 12X disponibles pour les unités d'extension identifiées.

Utilisez les tableaux suivants pour identifier les câbles RIO et 12X correspondant aux unités d'extension identifiées.

Tableau 5. Options de câblage RIO de l'unité d'extension

Câble	11D/11	11D/20
1307 (cuivre)		
1308 (cuivre)		
1460 (cuivre)		
1461 (cuivre)		
1462 (cuivre)		
1474 (cuivre)		
1475 (cuivre)		
1481 (cuivre)		
1482 (cuivre)		
1483 (cuivre)		
1485 (cuivre)		
3146 (cuivre)	X	X
3147 (cuivre)	X	X
3148 (cuivre)	X	X
3156 (cuivre)		
3168 (cuivre)		

Tableau 6. Options de câblage 12X des unités d'extension

Câble	14G/30 ou
1829 0.6M carte 12X	X
1830 1.5M carte 12X	X
1834 8.0M carte 12X	X
1840 3.0M carte 12X	X

Exigences de configuration d'unité d'extension pour les câbles RIO et carte GX 12X Channel Attach double accès

Prenez connaissance des exigences de configuration pour les câbles RIO et carte GX 12X Channel Attach double accès (12X).

Lorsque vous configurez l'unité d'extension, respectez les exigences de configuration indiquées dans les tableaux suivants.

Tableau 7. Règles de configuration RIO et carte 12X des unités d'extension des serveurs serveurs

Configuration	Nombre maximal de ports	Nombre maximal de boucles	Nombre maximal d'unités d'extension par boucle	Nombre maximal d'unités d'extension prises en charge
17M/MA (RIO) 11D/11 11D/20	16	8	4	20
17M/MA (carte 12X) 14G/30	16	8	4	32
04E/8A (RIO) 11D/20	4	2	4	8
04E/8A (carte 12X) 14G/30	4	2	4	8
03E/4A (RIO) 11D/20	4	2	4	8
03E/4A (carte 12X) 14G/30	4	2	4	8

Chapitre 2. Connexion des unités d'extension

Ces instructions contiennent d'importantes informations sur la connexion de vos unités d'extension. Certaines installations exigent que l'unité soit mise hors tension. Vous devez vérifier que votre configuration de module RIO (liaison HSL) et de carte GX 12X Channel Attach double accès (12X) avant de connecter une unité d'extension.

Avant de commencer

Pour ajouter des unités d'extension, procédez comme suit :

1. Vous pouvez installer les unités d'extension alors que l'unité centrale est sous ou hors tension. Pour plus d'informations sur les situations dans lesquelles l'unité centrale doit être hors tension avant l'installation, consultez Partie 1, «Boîtiers et unités d'extension», à la page 1.
 - a. Si vous faites l'installation sur de nouvelles unité centrale et unités d'extension, passez à l'étape 5, à la page 10.
 - b. Si vous devez mettre le système hors tension pour ajouter les unités d'extension, ou que vous décidez de mettre le système hors tension pour effectuer l'opération, mettez-le hors tension maintenant. Pour plus de détails, voir [./iphaj/crustopsys.htm](#). Après avoir mis hors tension votre unité centrale, passez à l'étape 5, à la page 10 pour terminer cette procédure.
 - c. Si vous installez l'unité d'extension dans un système existant vous pouvez laisser la mise sous tension, et passer à l'étape 2.
2. Vérifiez la configuration RIO/12X existante.

Important : Lorsque vous ajoutez plusieurs unités d'extension en même temps à une boucle RIO/HSL/12X existante, il est indispensable de placer les unités les unes à côté des autres afin que la boucle existante ne soit interrompue qu'à un endroit donné.

Conseil : Si vous devez ajouter plusieurs unités d'extension alors que le système est sous tension, il est recommandé de ne traiter qu'une seule boucle RIO/HSL/12X à la fois. Par exemple, si vous prévoyez d'ajouter trois unités d'extension à la boucle X et deux unités d'extension à la boucle Y, suivez l'ensemble de la procédure pour ajouter simultanément les trois unités à la boucle X. Lorsque la première procédure est terminée, suivez la procédure requise pour ajouter simultanément les deux unités à la boucle Y. Vous n'êtes pas obligé d'effectuer cette procédure pour chaque unité prise séparément.

Si des incidents liés aux boucles RIO/HSL/12X sont détectés à ce stade, vous devez les résoudre avant de passer à la procédure d'ajout des unités d'extension. Suivez la procédure appropriée ci-dessous pour déterminer s'il y a des incidents avec les boucles RIO/HSL/12X.

- Si votre système est géré par une console HMC, passez à «Vérification de boucles avec module RIO (liaison HSL) (RIO) et carte GX 12X Channel Attach double accès (12X) avec console HMC», à la page 24. Vous pouvez utiliser le bouton **Enregistrer** pour écraser la Dernière topologie matérielle valide existante. Cette action vous permet de comparer la topologie avant et après l'ajout d'unités d'extension.
3. Pour vérifier le réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN), voir «Vérification du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)», à la page 26. Si des incidents liés au réseau SPCN sont détectés à ce stade, vous devez les résoudre avant de passer à la procédure d'ajout des unités d'extension.

Important : Lorsque vous ajoutez plusieurs unités d'extension en même temps à une boucle SPCN existante, il est indispensable de placer les unités les unes à côté des autres afin que la boucle existante ne soit interrompue qu'à un endroit donné.

4. Définissez les règles de mise à jour du microprogramme du SPCN.

Ces règles définissent de quelle manière et à quel moment le microprogramme du SPCN des unités d'extension sera mis à jour. Le paramétrage par défaut fourni avec votre système est pour SPCN Firmware Update Policy Enabled. Ce paramétrage permet la réalisation de mises à jour du microprogramme sur l'interface RIO/HSL/12X chaque fois qu'une mise à jour est requise et ne permet pas les mises à jour sur l'interface SPCN de série plus lente.

- a. Accédez à l'interface ASMI en utilisant le niveau d'autorisation de l'administrateur ou du fournisseur de services agréé. Pour plus de détails, voir le Interface ASMI et systèmes non partitionnés.
- b. Dans la zone de navigation ASMI, développez **Configuration système**, puis sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S**.
- c. Assurez-vous qu'aucune mise à jour du microprogramme du SPCN n'est en cours en cochant la colonne **Statut de la mise à jour du microprogramme du SPCN**. Le message **Opération en cours** apparaît, accompagné d'un pourcentage si la mise à jour est en cours.

Si c'est le cas, déterminez s'il s'agit d'une mise à jour série ou HSL en recherchant dans la colonne Statut de la mise à jour du microprogramme du SPCN l'un de ces termes, qui indiquent le type de mise à jour.

Si la mise à jour du microprogramme du SPCN est de type HSL, attendez qu'elle soit terminée avant de poursuivre.

Conseil : Pour vérifier que la mise à jour est bien terminée, cliquez sur **Configuration des boîtiers d'E-S** toutes les 15 à 30 secondes, jusqu'à ce que les mots Non requis apparaissent dans la colonne **Statut de la mise à jour du microprogramme du SPCN**. Pour contrôler le statut, ne cliquez pas sur les boutons **Précédent** ou **Régénération** du navigateur.

Si la mise à jour du microprogramme du SPCN est de type série, attendez qu'elle soit terminée ou arrêtez-la. Si vous l'arrêtez, n'oubliez pas de la relancer depuis le début, une fois la procédure terminée. Pour arrêter la mise à jour, procédez comme suit :

- 1) Terminez l'étape 4d.
 - 2) Appuyez sur le bouton **Arrêter la mise à jour du microprogramme du SPCN** dans le panneau Configurer les boîtiers E-S.
 - 3) Sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S** toutes les 15 à 30 secondes, jusqu'à ce que le message En attente apparaisse dans la colonne **Statut de la mise à jour du microprogramme du SPCN**. Pour contrôler le statut, ne cliquez pas sur les boutons **Précédent** ou **Régénération** du navigateur.
 - d. Si vous avez choisi une règle de mise à jour du microprogramme du SPCN de type **Etendu**, enregistrez la valeur en cours de ce paramètre (afin de pouvoir la restaurer le cas échéant) et choisissez **Activée**. Si la règle de mise à jour du microprogramme du SPCN est **activée** ou **désactivée**, poursuivez la procédure sans modifier la valeur du paramètre.
5. Retirez ou ouvrez le panneau arrière de l'unité centrale.
 6. Localisez les connecteurs sur votre unité d'extension et votre unité centrale. Pour plus de détails sur les emplacements des connecteurs, voir «Emplacements des connecteurs», à la page 19.
 7. Pour connecter l'unité d'extension avec les câbles RIO/HSL, voir «Connexion de l'unité d'extension avec le module RIO (liaison HSL) (RIO) et les câblescarte GX 12X Channel Attach double accès», à la page 12.
 8. Pour connecter l'unité d'extension avec les câbles SPCN, voir «Connexion de l'unité d'extension avec les câbles du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)», à la page 16.
 9. Branchez sur l'alimentation les cordons d'alimentation des unités d'extension en cours d'installation. Ensuite, reliez-les à l'alimentation électrique, sur chaque unité. Si vous avez installé les unités d'extension alors que l'unité centrale est hors tension, passez à l'étape 11, à la page 11. Sinon, passez à l'étape suivante.

Remarque : Branchez le câble d'alimentation à la source d'alimentation avant de le connecter au bloc d'alimentation de l'unité d'extension.

10. Les unités d'extension seront automatiquement mises sous tension. Après avoir mis sous tension les unités d'extension installées et attendu dix minutes la fin de l'initialisation des composants matériels, passez à l'étape 12.

Conseil : Pour chaque unité d'extension, attendez que le voyant vert d'alimentation s'allume sur le panneau de commande de l'unité d'extension concernée. Cette opération peut prendre une à dix minutes. Pendant cette phase, il est possible qu'un voyant jaune (Attention) s'allume sur le panneau de commande de l'unité d'extension mise sous tension. Une fois que les voyants verts d'alimentation sont allumés sur les panneaux de commande de toutes les unités d'extension mises sous tension, patientez encore dix minutes pendant l'initialisation des composants matériels avant de passer à l'étape 12.

11. Pour démarrer le système ou la partition logique, voir «Démarrage du système ou de la partition logique», à la page 79.
12. Pour vérifier le SPCN, voir «Vérification du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)», à la page 26. Lorsque vous suivez ces instructions, il est possible que les journaux d'erreurs ci-dessous soient créés en fonction de la configuration système et de la procédure.
 - Journal d'informations ou d'erreurs permanentes 1000 9135 en raison d'une boucle SPCN ouverte.
 - Journal d'erreurs permanentes 1000 9137 en raison de l'interruption d'une boucle RIO/HSL ou carte GX 12X Channel Attach double accès.
 - Journal d'informations 1000 9139 en raison de la fermeture d'un réseau de contrôle de l'alimentation système.
 - Journal 1000 910A ou 1000 91DE si une mise à jour de microprogramme du SPCN est requise.
 - Journal d'erreurs permanentes 1000 913B si la mise à jour du microprogramme du SPCN est requise mais ne se lance pas automatiquement. Si une entrée de ce type est détectée par le système, poursuivez la procédure ; l'erreur sera traitée au cours de l'étape 14.
13. Vérifiez les boucles RIO/HSL/12X.


Si votre système *est* géré par une console HMC, passez à «Vérification de boucles avec module RIO (liaison HSL) (RIO) et carte GX 12X Channel Attach double accès (12X) avec console HMC», à la page 24. Si vous avez sauvegardé la topologie RIO/HSL/12X d'origine avant d'ajouter les unités d'extension, vous pouvez utiliser cette topologie pour comparer la configuration d'origine et la configuration modifiée.

Lorsque vous suivez ces instructions, il est possible que les entrées de journal d'erreurs ci-dessous soient créées en fonction de la configuration système et de la procédure.

- Entrées de journaux d'informations B700 6907 pour chaque nouvelle unité d'extension ajoutée qui dispose dans sa mémoire non volatile des données provenant d'un système auquel elle a été précédemment connectée.
 - Entrées de journaux d'informations B700 6985 ajoutées avant et après celles du journal d'informations B700 6907.
 - Entrées du journal d'informations B700 6984 signalant la rupture d'une boucle HSL.
14. Lancez les mises à jour requises pour le microprogramme du SPCN.

Si une entrée du journal d'erreurs 1000913B a été détectée au cours de l'étape 12, cela signifie qu'une mise à jour du microprogramme du SPCN est nécessaire mais qu'elle n'est pas autorisée à cause des règles de mise à jour du microprogramme du SPCN en cours. Vous devez mettre à jour le microprogramme du SPCN. Pour cela, voir «Mise à jour du microprogramme du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)», à la page 30.

Attendez que la procédure soit terminée avant de passer à l'étape suivante. Elle peut prendre plusieurs heures, selon le nombre d'unités d'extension comprises dans la boucle SPCN et le niveau du microprogramme du SPCN au sein de l'unité d'extension.
 15. Si vous avez changé les règles de mise à jour du microprogramme du SPCN dans la section 4, à la page 9, annulez les changements pour revenir aux paramètres d'origine.

- a. Accédez à l'interface ASMI en utilisant le niveau d'autorisation de l'administrateur ou du fournisseur de services agréé. Pour plus de détails, voir Interface ASMI et systèmes non partitionnés. Pour visualiser le fichier PDF de la rubrique Interface ASMI et systèmes non partitionnés (environ 2 Mo), voir [oemiphby.pdf](#) .
 - b. Dans la zone de navigation ASMI, développez **Configuration système**, puis sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S**.
 - c. Affectez au paramètre **Règles de mise à jour du microprogramme du SPCN** la valeur du paramètre enregistré au cours de l'étape 4, à la page 9. La valeur recommandée est la valeur par défaut, soit **Activé**.
16. Vérifiez la nouvelle configuration. Pour plus de détails, voir «Vérification des nouvelles fonctions de configuration», à la page 24.
 17. Si le système est partitionné, vous pouvez maintenant attribuer le nouveau matériel à une partition.

Connexion de l'unité d'extension avec le module RIO (liaison HSL) (RIO) et les câblescarte GX 12X Channel Attach double accès

Ces instructions expliquent comment connecter des unités avec des câbles RIO/12X dans une nouvelle boucle ou une boucle existante. Elles comprennent également des informations sur la connexion de plusieurs unités.

Ajout d'unités d'extension à une nouvelle boucle de module RIO (liaison HSL) (RIO et carte GX 12X Channel Attach double accès)

Pour ajouter des unités d'extension à une nouvelle boucle RIO, procédez comme suit.

Avant de commencer

Les connecteurs RIO/12X non utilisés peuvent être recouverts d'un clip métallique. Retirez-le avant d'installer un câble RIO/12X.

1. Sur l'unité centrale à laquelle vous allez connecter le nouveau câble RIO/12X, identifiez les connecteurs 0 et 1 de la paire de connecteurs RIO/12X que vous allez utiliser.
2. Repérez les câbles RIO/12X inclus avec les unités d'extension.
3. Branchez un câble RIO/12X au connecteur 0 d'une unité d'extension.
4. Branchez un autre câble RIO/12X au connecteur 1 de l'unité d'extension.
5. Si vous devez ajouter une autre unité d'extension, procédez comme suit :
 - a. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur 0 de l'unité d'extension suivante.
 - b. Branchez un autre câble au connecteur 1 sur l'unité d'extension de l'étape 5a.
 - c. Répétez l'étape 5 pour chaque unité d'extension supplémentaire.
6. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 0 sur la première unité d'extension ajoutée au connecteur 0 de l'unité centrale.
7. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur 1 de l'unité centrale.
8. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.

Ajout d'unités d'extension à une boucle de module RIO (liaison HSL) existante (RIO et carte GX 12X Channel Attach double accès)

Pour ajouter des unités d'extension à une boucle RIO/12X existante, procédez comme suit.

Avant de commencer

Les connecteurs RIO/HSL/12X non utilisés peuvent être recouverts d'un clip métallique. Retirez-le avant d'installer les câbles RIO/HSL/12X.

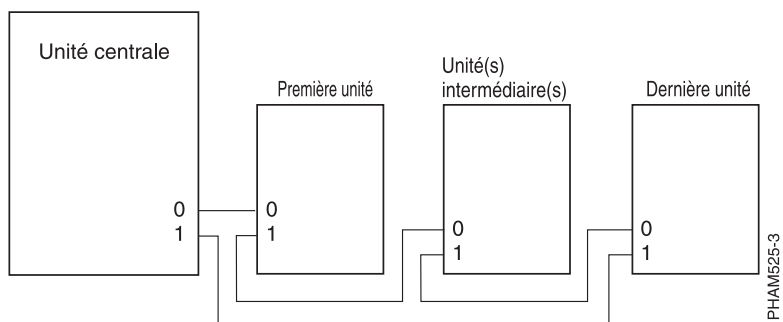
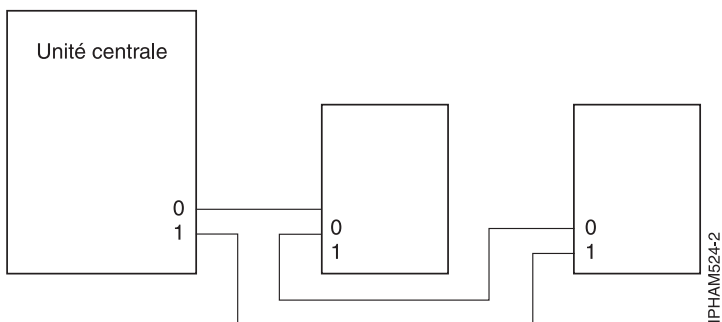
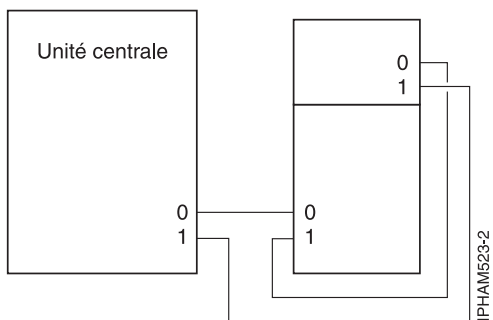
Avant d'effectuer cette procédure, consultez «Exemples : connexions de l'unité d'extension avec le module RIO (liaison HSL) (RIO/12X)», à la page 14.

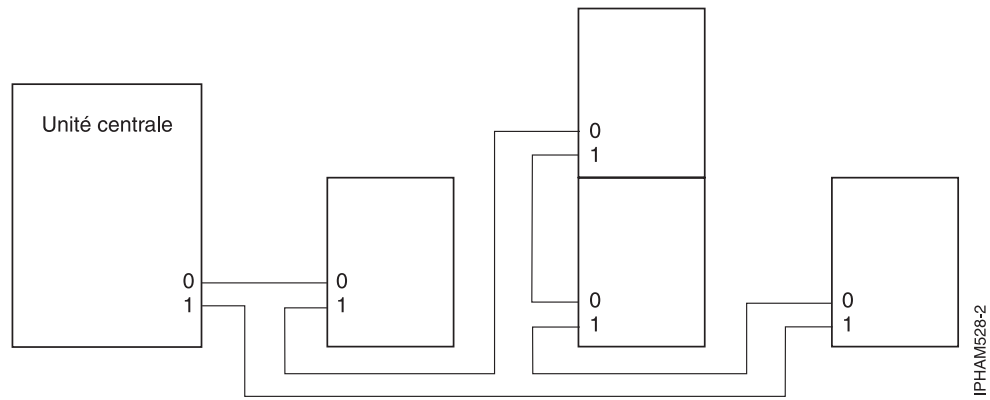
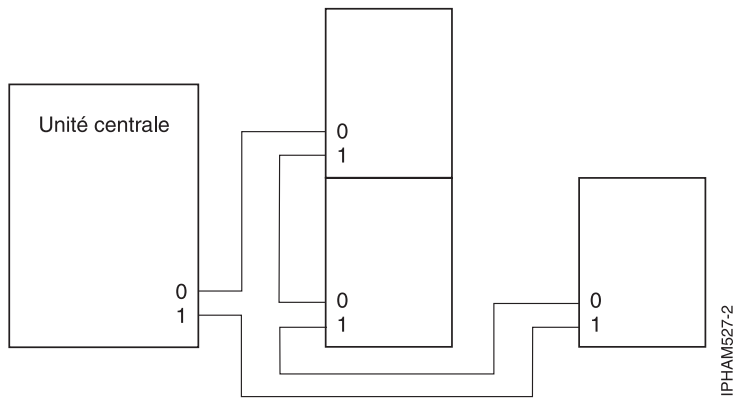
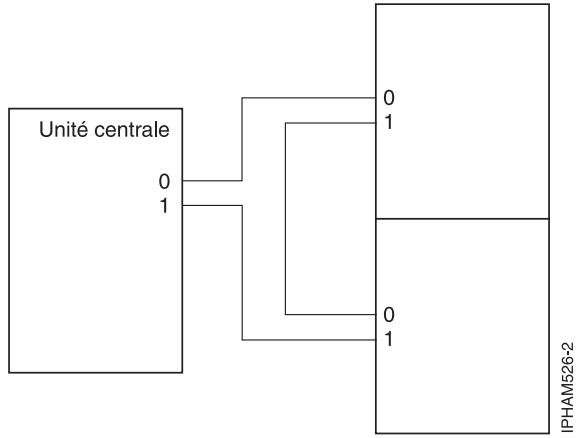
1. Identifiez la boucle RIO/HSL/12X à laquelle vous souhaitez ajouter les unités d'extension.
2. Sur l'unité centrale, repérez les connecteurs 0 et 1 de la paire de connecteurs RIO/HSL/12X associés à la boucle identifiée à l'étape 1.
3. Repérez les câbles RIO/HSL/12X fournis avec les unités d'extension.
4. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Pour ajouter les unités d'extension au début de la boucle, passez à l'étape 5.
 - Pour ajouter les unités d'extension au milieu de la boucle, passez à l'étape 6.
 - Pour ajouter les unités d'extension à la fin de la boucle, passez à l'étape 7.
5. Pour ajouter les unités d'extension au début de la boucle, procédez comme suit :
 - a. Retirez le câble RIO/HSL/12X du connecteur 0 sur la première unité d'extension de la boucle (celui branché au connecteur 0 de l'unité centrale) et branchez-le au connecteur 0 de la nouvelle unité d'extension.
 - b. Branchez un autre câble RIO/HSL/12X au connecteur 1 de la nouvelle unité d'extension.
 - c. Si vous ajoutez une autre unité d'extension, procédez comme suit :
 - 1) Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur 0 de l'unité d'extension suivante.
 - 2) Branchez un autre câble au connecteur 1 sur l'unité d'extension de l'étape 5c1.
 - 3) Répétez l'étape 5c pour chaque unité d'extension supplémentaire.
 - d. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur 0 de l'unité d'extension déconnectée à l'étape 5a.
6. Pour ajouter les unités d'extension au milieu de la boucle, procédez comme suit :
 - a. Retirez le câble RIO/HSL/12X du connecteur 0 sur l'unité d'extension existante qui suit l'emplacement de la nouvelle unité d'extension et branchez-le au connecteur 0 de la nouvelle unité d'extension.
 - b. Branchez un autre câble RIO/HSL/12X au connecteur 1 de la nouvelle unité d'extension.
 - c. Si vous ajoutez une autre unité d'extension, procédez comme suit :
 - 1) Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur 0 de l'unité d'extension suivante.
 - 2) Branchez un autre câble au connecteur 1 sur l'unité d'extension de l'étape 6c1.
 - 3) Répétez l'étape 6c pour chaque unité d'extension supplémentaire.
 - d. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur 0 de l'unité d'extension déconnectée à l'étape 6a.
7. Pour ajouter les unités d'extension à la fin de la boucle, procédez comme suit :
 - a. Retirez le câble RIO/HSL/12X du connecteur 1 sur l'unité centrale et branchez-le au connecteur 0 de la nouvelle unité d'extension.
 - b. Branchez un autre câble RIO/HSL/12X au connecteur 1 de la nouvelle unité d'extension.
 - c. Si vous connectez une autre unité d'extension, procédez comme suit :
 - 1) Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur 0 de l'unité d'extension suivante.
 - 2) Branchez un autre câble au connecteur 1 sur la nouvelle unité d'extension de l'étape 7a.
 - 3) Répétez l'étape 7c pour chaque unité d'extension supplémentaire.

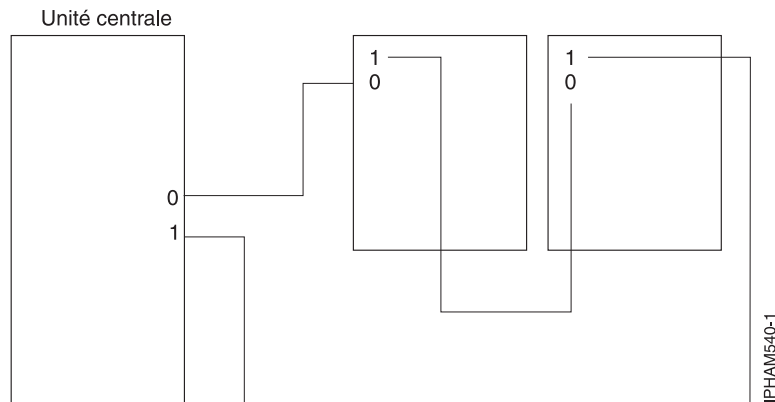
- d. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur 1 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur 1 de l'unité centrale.
- 8. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.

Exemples : connexions de l'unité d'extension avec le module RIO (liaison HSL) (RIO/12X)

Cette section contient des exemples de connexions RIO/12X.







Connexion de l'unité d'extension avec les câbles du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)

Vous pouvez connecter les unités d'extension aux unités centrales au moyen de câbles de réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN). Les unités centrales utilisent des câbles SPCN pour commander l'alimentation des unités d'extension.

Avant de commencer

Passez à la section «Exemples : connexions module RIO (liaison HSL) (RIO) et réseau de contrôle de l'alimentation (SCP)N carte GX 12X Channel Attach double accès (12X)», à la page 18, puis revenez à la présente section pour poursuivre la procédure.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous rencontrez des difficultés durant la procédure, contactez votre fournisseur de services.

Si vous installez l'unité d'extension dans une boucle SPCN existante (unité centrale sous tension), le système consigne des erreurs lorsque vous débranchez et rebranchez les câbles. Vous pouvez ignorer ces messages d'erreur.

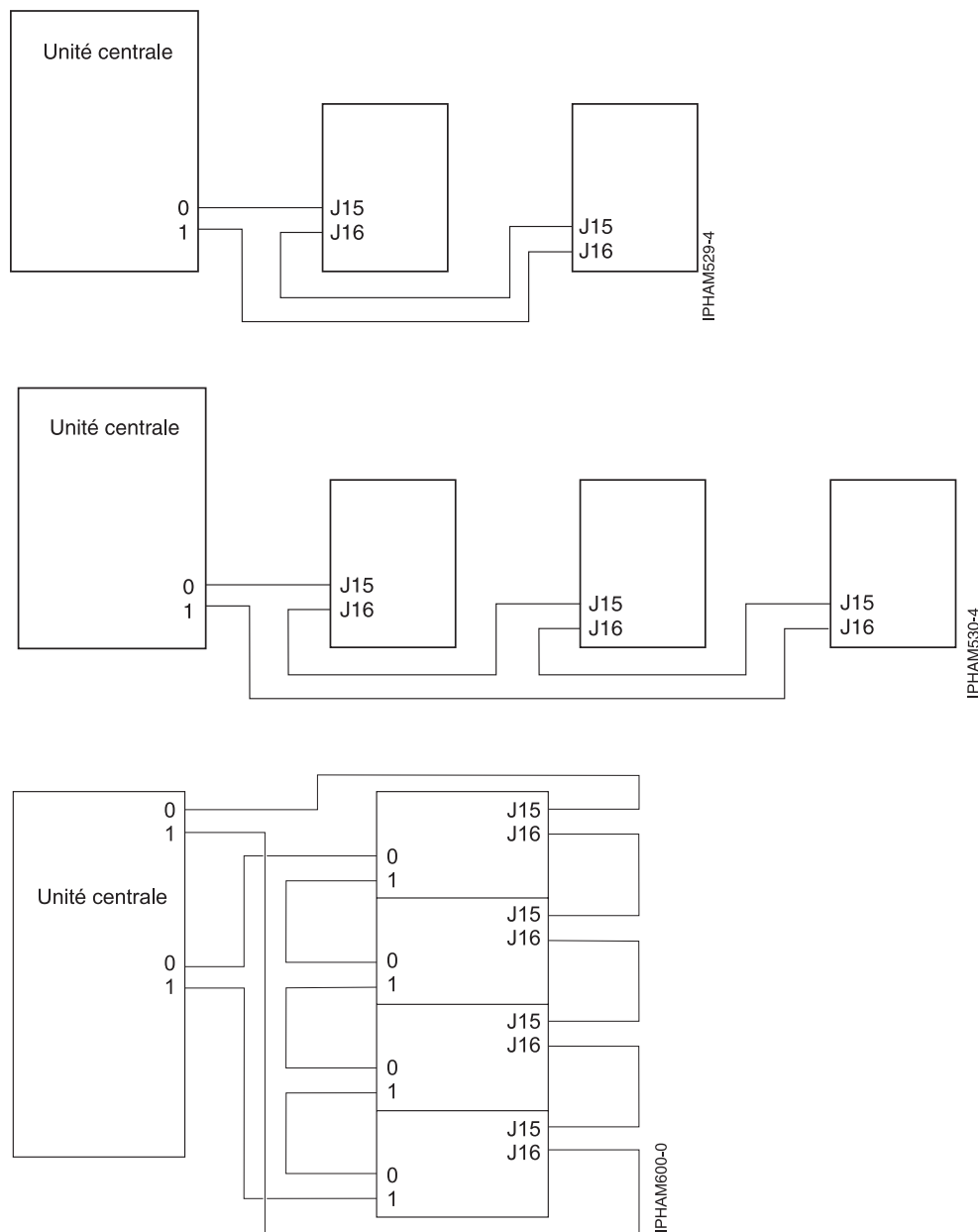
1. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Pour connecter des câbles SPCN lorsqu'il n'y a pas encore de boucle SPCN, passez à l'étape 2.
 - Pour connecter des câbles SPCN au début d'une boucle SPCN existante, passez à l'étape 3, à la page 17.
 - Pour connecter des câbles SPCN au milieu d'une boucle SPCN existante, passez à l'étape 4, à la page 17.
 - Pour connecter des câbles SPCN à la fin d'une boucle SPCN existante, passez à l'étape 5, à la page 17.
2. Pour connecter des câbles SPCN lorsqu'il n'y a pas encore de boucle SPCN, procédez comme suit :
 - a. Repérez les câbles SPCN que vous avez reçus avec les unités d'extension.
 - b. Branchez un câble SPCN au connecteur SPCN0 de l'unité centrale.
 - c. Branchez l'autre extrémité du câble SPCN au connecteur J15 de l'une des nouvelles unités d'extension.
 - d. Branchez un autre câble au connecteur J16 de la nouvelle unité d'extension.
 - e. Si vous devez ajouter une autre unité d'extension, procédez comme suit :

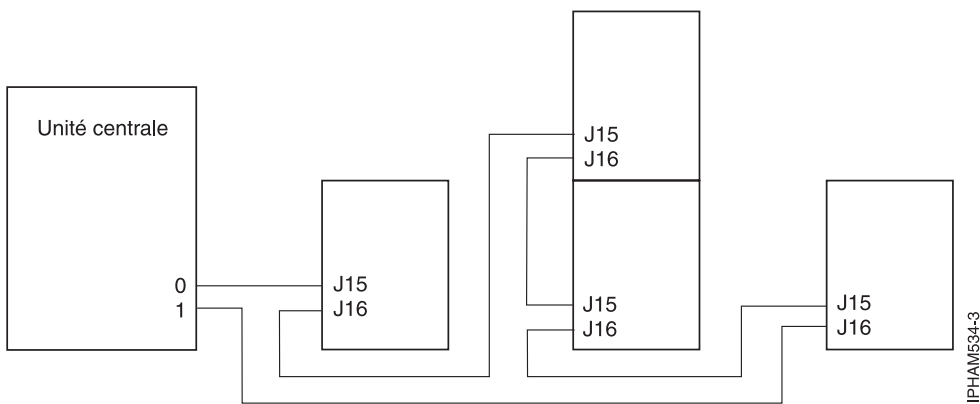
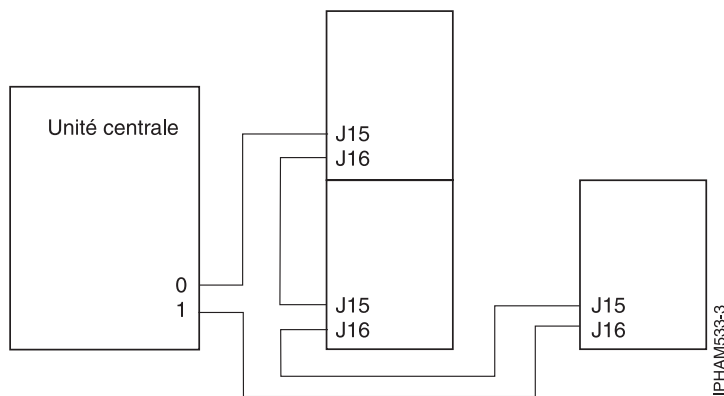
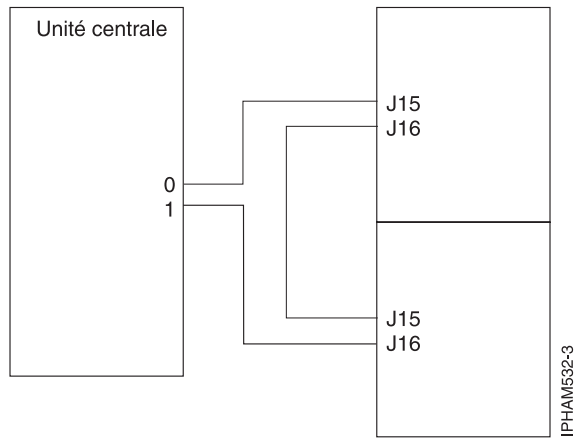
- 1) Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J16 sur l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur J15 de l'unité d'extension suivante.
 - 2) Branchez un autre câble au connecteur J16 sur l'unité d'extension de l'étape 2e1.
 - 3) Répétez l'étape 2e, à la page 16 pour chaque unité d'extension supplémentaire.
- f. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J16 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur SPCN1 de l'unité centrale.
- g. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.
3. Pour brancher des câbles SPCN au début d'une boucle SPCN existante, procédez comme suit :
- a. Repérez les câbles SPCN que vous avez reçus avec les unités d'extension.
 - b. Retirez le câble SPCN du connecteur J15 sur la première unité (celui branché au connecteur SPCN0 de l'unité centrale) et branchez-le au connecteur J15 de l'une des nouvelles unités d'extension.
 - c. Branchez un autre câble SPCN au connecteur J16 de la nouvelle unité d'extension.
 - d. Si vous devez ajouter une autre unité d'extension, procédez comme suit :
 - 1) Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J16 sur l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur J15 de l'unité d'extension suivante.
 - 2) Branchez un autre câble au connecteur J16 sur l'unité d'extension de l'étape 3d1.
 - 3) Répétez l'étape 3d pour chaque unité d'extension supplémentaire.
 - e. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J16 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur J15 de l'unité d'extension déconnectée à l'étape 3b.
 - f. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.
4. Pour connecter des câbles SPCN au milieu d'une boucle SPCN existante, procédez comme suit :
- a. Repérez les câbles SPCN que vous avez reçus avec les unités d'extension.
 - b. Retirez le câble SPCN du connecteur J15 sur l'unité d'extension qui suit les unités d'extension ajoutées et branchez-le au connecteur J15 sur la nouvelle unité d'extension.
 - c. Branchez un autre câble SPCN au connecteur J16 de l'une des nouvelles unités d'extension.
 - d. Si vous devez ajouter une autre unité d'extension, procédez comme suit :
 - 1) Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J16 sur l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur J15 de l'unité d'extension suivante.
 - 2) Branchez un autre câble au connecteur J16 sur l'unité d'extension de l'étape 4d1.
 - 3) Répétez l'étape 4d pour chaque unité d'extension supplémentaire.
 - e. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J16 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur J15 de l'unité d'extension déconnectée à l'étape 4b.
 - f. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.
5. Pour connecter des câbles SPCN à la fin d'une boucle SPCN existante, procédez comme suit :
- a. Repérez les câbles SPCN que vous avez reçus avec les unités d'extension.
 - b. Retirez le câble SPCN du connecteur J16 sur la dernière unité (celui branché au connecteur SPCN1 de l'unité centrale) et branchez-le au connecteur J16 de l'une des nouvelles unités d'extension.
 - c. Branchez un autre câble SPCN au connecteur J15 de la nouvelle unité d'extension.
 - d. Si vous devez ajouter une autre unité d'extension, procédez comme suit :
 - 1) Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J15 de l'unité d'extension que vous venez d'ajouter au connecteur J16 de l'unité d'extension suivante.
 - 2) Branchez un autre câble au connecteur J15 sur l'unité d'extension de l'étape 5d1.
 - 3) Répétez l'étape 5d pour chaque unité d'extension supplémentaire.
 - e. Branchez l'autre extrémité du câble du connecteur J15 sur la dernière unité d'extension ajoutée au connecteur J16 de l'unité d'extension déconnectée à l'étape 5d.

f. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.

Exemples : connexions module RIO (liaison HSL) (RIO) et réseau de contrôle de l'alimentation (SCPN) carte GX 12X Channel Attach double accès (12X)

Cette section contient des exemples de connexions SCPN RIO/12X.





Emplacements des connecteurs

Informations sur les emplacements des connecteurs de module RIO (liaison HSL) (RIO) et de réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)

Emplacement des connecteurs des modèles 03E/4A

Cette section décrit l'emplacement des connecteurs sur les modèles montés en armoire et sur les modèles autonomes.

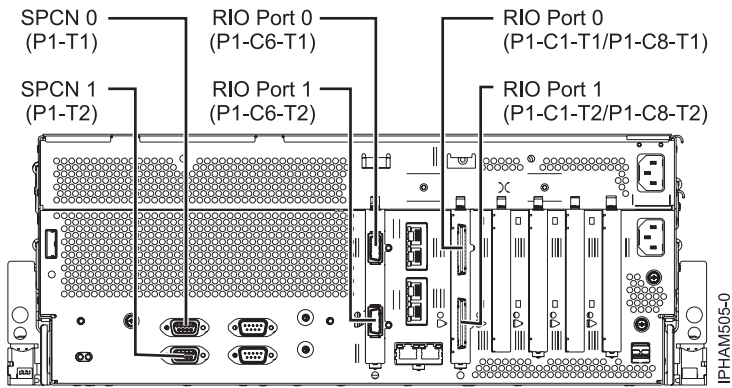


Figure 3. Emplacement des connecteurs des modèles 03E/4A sur un modèle monté en armoire

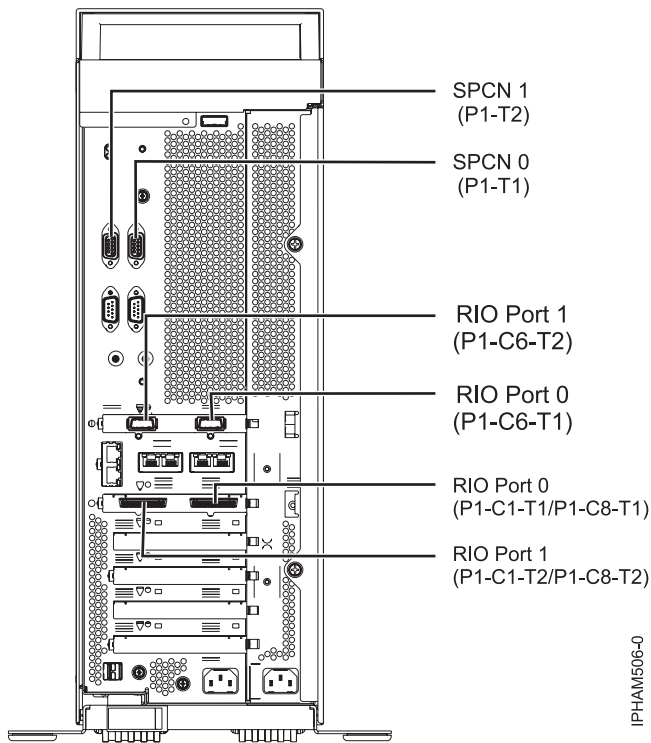


Figure 4. Emplacement des connecteurs des modèles 03E/4A sur un modèle autonome

Emplacement des connecteurs du modèle 04E/8A

Cette section décrit l'emplacement des connecteurs sur les modèles montés en armoire et sur les modèles autonomes.

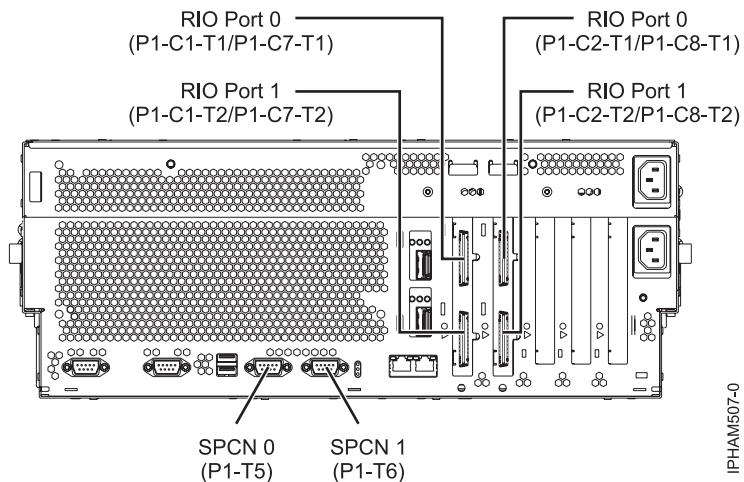


Figure 5. Emplacement des connecteurs du modèle 04E/8A sur un modèle monté en armoire

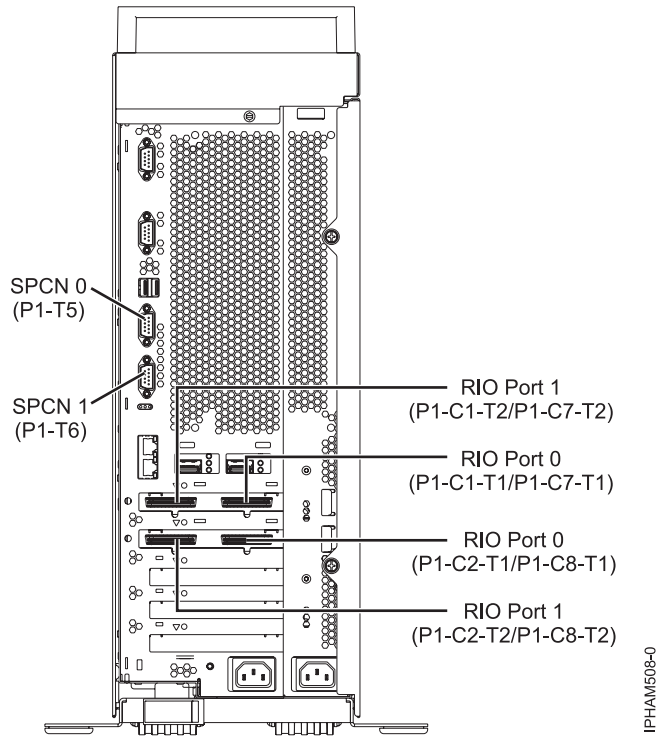


Figure 6. Emplacement des connecteurs du modèle 04E/8A sur un modèle autonome

Emplacement des connecteurs du modèle 17M/MA ou

Cette section décrit l'emplacement des connecteurs.

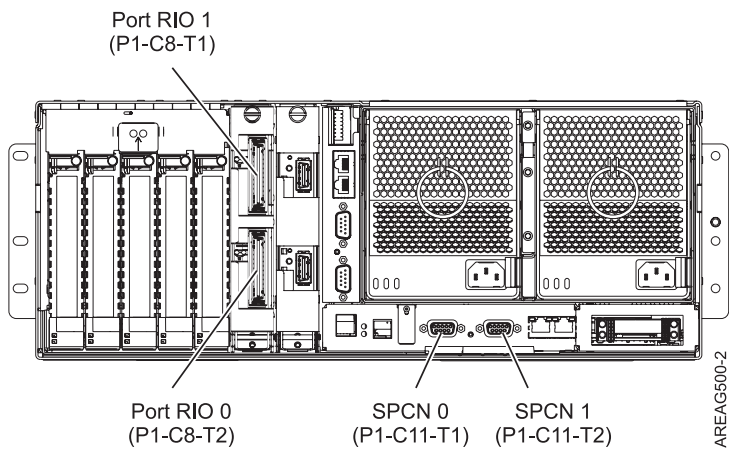


Figure 7. Emplacement des connecteurs du modèle 17M/MA

Emplacement des connecteurs du modèle ou 11D/11

Cette section décrit l'emplacement des connecteurs.

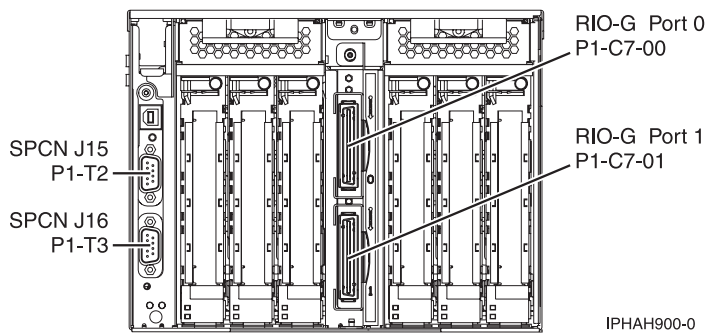


Figure 8. Emplacement des connecteurs du modèle ou 11D/11

Emplacement des connecteurs du modèle 05/95 or 11D/20

Cette section décrit l'emplacement des connecteurs.

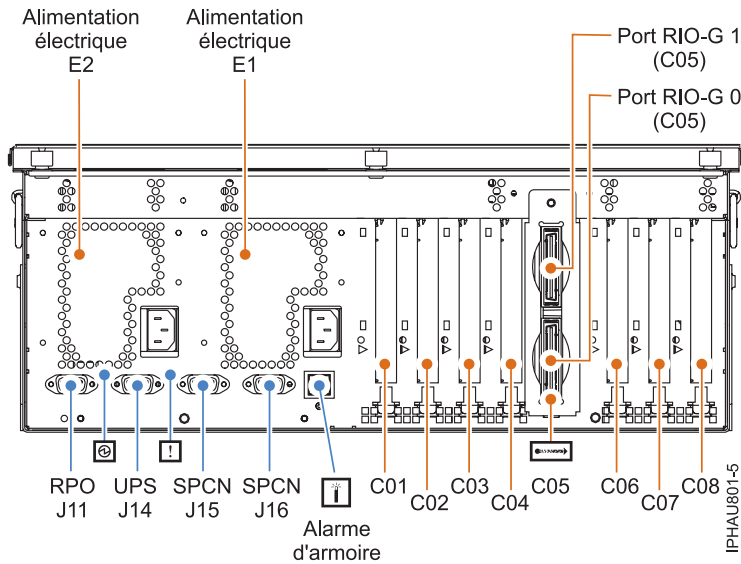


Figure 9. Emplacement des connecteurs du modèle ou 11D/20

Emplacement des connecteurs du modèle 57/96 ou 14G/30

Cette section décrit l'emplacement des connecteurs.

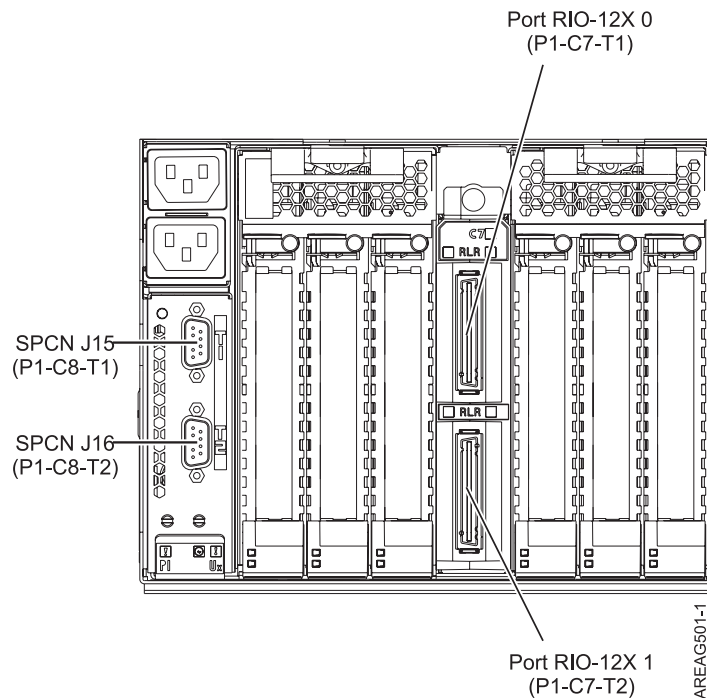


Figure 10. Emplacement des connecteurs du modèle 57/96 ou 14G/30

Vérification des nouvelles fonctions de configuration

Les procédures de cette section permettent de vérifier que la nouvelle configuration est opérationnelle.

1. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Si votre système *n'est pas* géré par une console HMC, passez à ../iphaj/hsmverify.htm. Lorsque vous avez terminé, revenez à la procédure qui vous a amené ici.
 - Si votre système *est* géré par une console HMC, passez à 2.
2. Consultez les informations relatives au système géré. Pour plus de détails, voir «Affichage des informations relatives à un système géré», à la page 25.
3. Pour afficher des informations sur le système géré, procédez comme suit :
 - a. Dans la zone de navigation de la console HMC, développez **Gestion de systèmes**.
 - b. Cliquez sur **Serveurs**.
 - c. Sélectionnez le serveur à utiliser. La section Tâches de la zone de contenu donne des informations sur le système.
4. Pour afficher les propriétés du système géré et vérifier les nouvelles unités d'extension, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez le serveur sur lequel vous souhaitez intervenir.
 - b. Cliquez sur **Tâches** → **Propriétés**.
 - c. Cliquez sur l'onglet **E-S**.
 - d. Vérifiez que la nouvelle unité d'extension apparaît dans la liste et que les informations concernant l'ID de l'unité (affichées sur le panneau des unités d'entrée-sortie) correspondent à l'étiquette apposée sur l'unité d'entrée-sortie.

Remarque : Un délai de dix minutes peut être nécessaire avant que les nouvelles unités d'extension apparaissent dans la liste. Une fois ce délai écoulé, si elles ne s'affichent pas, passez à l'étape suivante. Si elles s'affichent, passez à l'étape 6.

Conseil : Pour actualiser la liste des unités d'extension, quittez, puis accédez de nouveau à la fonction.

5. Si les unités d'extension ne sont pas affichées dans le panneau d'E-S, vérifiez l'installation en procédant comme suit :
 - a. Vérifiez que les unités d'extension sont sous tension et que les cordons d'alimentation sont connectés à l'alimentation et aux unités d'extension.
 - b. Vérifiez que les câbles RIO/HSL et SPCN sont installés correctement. Pour plus d'informations sur le câblage, voir Chapitre 2, «Connexion des unités d'extension», à la page 9.
 - c. Vérifiez le type, le modèle et le numéro de série, ainsi que l'ID configuration des nouvelles unités d'extension. Pour en savoir plus, voir Paramétrage de l'ID configuration et de la valeur MTMS du boîtier d'entrée-sortie.
 - d. Si les unités d'extension n'apparaissent toujours pas, contactez votre fournisseur de services.
6. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.

Vérification de boucles avec module RIO (liaison HSL) (RIO) et carte GX 12X Channel Attach double accès (12X) avec console HMC

Utilisez cette procédure lorsque votre système est géré par une console HMC et que vous voulez vérifier que les boucles du câblage RIO/HSL/12X sont correctes.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour vérifier les boucles RIO/HSL/12X au moyen d'une console HMC alors que l'unité centrale est sous tension, procédez comme suit :

1. Si vous avez suivi le lien depuis Mise hors tension d'une unité d'extension pendant une procédure de réparation, passez à l'étape 3.
2. Utilisez la console HMC pour vérifier que le système n'a consigné aucune erreur B700 69xx :
 - a. Dans la zone de navigation, sélectionnez **gestion des réparations**.
 - b. Sélectionnez **Gestion des événements réparables**.
 - c. Dans la fenêtre Gestion des événements réparables, procédez comme suit :
 - 1) Sélectionnez **Ouvrir** pour afficher la zone de l'état des événements réparables.
 - 2) Sélectionnez les numéros du type de machine et du modèle (MTM) du serveur sur lequel vous travaillez pour la zone Génération de rapports MTMS.
 - 3) Sélectionnez **TOUS** pour toutes les autres zones.
 - d. Cliquez sur **OK**.
 - e. Recherchez la présence d'erreurs B700 69xx.
 - f. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Si vous ne rencontrez aucune erreur, cliquez sur **Annuler** pour quitter et passez à l'étape 3.
 - Dans le cas contraire, vous devez corriger les erreurs avant de continuer. Si vous avez besoin d'aide, contactez votre fournisseur de services.
3. Pour vérifier les boucles RIO/HSL/12X existantes depuis la console HMC, procédez comme suit :
 - a. Dans la zone de navigation, développez **Gestion de systèmes**.
 - b. Sélectionnez **Serveurs**.
 - c. Sélectionnez le serveur que vous utilisez.
 - d. Dans la zone des Tâches, procédez comme suit :
 - 1) Développez **Informations matérielles**.
 - 2) Sélectionnez le libellé pour **afficher la topologie du matériel**.
 - e. Vérifiez que l'état du lien de toutes les entrées de type externe est opérationnel (ignorez les liens internes). Si le LinkStatus de toutes les entrées externes est opérationnel, passez à l'étape suivante. Sinon, vous devez réparer les liens avant de continuer. Si vous avez besoin d'aide, contactez votre fournisseur de services.

Remarque : Si vous avez suivi le lien depuis la page Mise hors tension d'un boîtier E-S dans le cadre d'une procédure de réparation, les valeurs LinkStatus risquent de ne pas être adaptées aux ports de l'unité d'extension qui est hors tension et en cours de réparation. Vous n'êtes pas obligé de corriger les erreurs pour continuer.
4. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.

Affichage des informations relatives à un système géré

Cette rubrique explique comment afficher la configuration et les capacités d'un système géré.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez visualiser la configuration et les fonctionnalités du système géré. La visualisation des propriétés d'un système géré est accessible à tous les utilisateurs. Pour accéder à ces informations :

1. Dans la zone de navigation de la console HMC, développez **Gestion de systèmes**.
2. Cliquez sur **Serveurs**.
3. Sélectionnez le serveur sur lequel vous voulez intervenir.
4. Sélectionnez **Propriétés** sous **Tâches** dans la zone de contenu pour afficher les informations sur le système.

Résultats

La console HMC affiche le nom du système, la capacité, l'état, le numéro de série, le modèle et le type de la partition logique ainsi que des informations sur les règles d'administration. Lorsqu'un système est mis sous tension à l'aide de l'option Attente de partitionnement, il affiche ces données et indique les processeurs, la mémoire, les tiroirs et les emplacements d'E-S, les paramètres de mise sous tension, les codes de référence attribués et disponibles, et les informations sur les règles. La console HMC affiche également les paramètres de mise sous tension et les codes de référence d'un système géré hors tension.

La page Processeur affiche des informations utiles pour l'exécution des tâches de partitionnement logique dynamique. Cliquez sur l'onglet **Processeur** pour voir l'état d'utilisation du processeur pour les partitions et déterminer s'il est attribué à une partition logique. Les informations de la page Processeur sont également utiles pour savoir si des processeurs sont désactivés, ce qui les rend inutilisables pour les partitions logique.


La page Mémoire affiche les ressources non configurées, ainsi que les informations relatives à la mémoire disponible et configurée. Pour afficher et modifier l'attribution de mémoire sur les systèmes prenant en charge les tables de pages très volumineuses, cliquez sur l'onglet **Mémoire** et sélectionnez **Afficher les détails** dans la zone des options avancées. Pour modifier la valeur requise pour la mémoire de pages très volumineuses, vous devez mettre le système hors tension.

Les informations fournies dans l'onglet de mémoire (par exemple, les ressources non configurées) et les données de l'onglet d'E-S sont utiles pour la planification relative aux processeurs et au partitionnement logique dynamique.

Vérification du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)

Vérifiez les erreurs de réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN) et les boîtiers inactifs, et corrigez les erreurs de type, modèle et numéro de série de machine (MTMS).

1. Vous avez le choix entre les options suivantes :
 - Si votre système *est* géré par une console HMC, passez à l'étape 2.
 - Si votre système *n'est pas* géré par une console HMC, passez à l'étape 3.
2. Utilisez la console HMC pour vérifier que le système n'a consigné aucune erreur 1000 9xxx, et procédez comme suit :
 - a. Dans la zone de navigation de la console HMC, sélectionnez **Gestion des services**.
 - b. Dans la zone de contenu, sélectionnez **Gestion des événements réparables**.
 - c. Dans la fenêtre Gestion des événements réparables – Sélection des événements réparables, sélectionnez :
 - 1) **Ouvrir** pour afficher l'état des événements réparables.
 - 2) Le numéro MTMS du serveur que vous utilisez dans la zone Indication de MTMS.
 - 3) **TOUS** pour toutes les autres zones.
 - d. Cliquez sur **OK**.
 - e. Recherchez les erreurs 1000 9xxx éventuelles et procédez comme suit :
 - Si vous ne rencontrez aucune erreur, cliquez deux fois sur **Annuler** pour fermer l'écran Gestion des événements réparables.
 - Dans le cas contraire, vous devez corriger les erreurs avant de continuer. Si vous avez besoin d'aide, contactez votre fournisseur de services.
 - f. Passez à l'étape 3.
3. Vérifiez qu'aucune unité d'extension n'indique le code 'C62E' dans la zone d'affichage du panneau de commande. Ce code indique que l'unité d'extension ne parvient pas à communiquer avec le système. L'affichage de ce code pour l'une des unités d'extension signale un problème de câblage SPCN. Corrigez l'erreur avant de continuer.

4. Pour vérifier qu'il n'y a pas d'unités d'extension inactives dans le réseau SPCN, procédez comme suit :
 - a. Accédez à l'interface ASMI en utilisant le niveau d'autorisation de l'administrateur ou du fournisseur de services agréé. Pour plus de détails sur l'utilisation de l'interface ASMI, voir Interface ASMI et systèmes non partitionnés.
 - b. Dans la zone de navigation ASMI, développez **Configuration système**, puis sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S**.
 - c. Vérifiez que chaque ligne est associée au mot **Actif** dans la colonne Etat. Si l'un des boîtiers d'E-S est à l'état **Inactif**, procédez comme suit :
 - 1) Si vous avez déjà ajouté simultanément les unités d'extension au système, ne cliquez pas sur le bouton **Effacement des boîtiers inactifs**. Pour obtenir de l'aide, contactez votre fournisseur de services.
 - 2) Si vous n'avez pas encore ajouté les unités d'extension, cliquez sur le bouton **Effacement des boîtiers inactifs** dans ce panneau. Attendez la fin de l'opération, puis répétez les étapes 4b et 4c. Si l'incident persiste, prenez contact avec votre fournisseur de services.
5. Corrigez les ID configuration et numéros MTMS (machine type, model, et numéros de série) temporaires des unités d'extension. Si vous avez déjà ajouté simultanément les unités d'extension au système, passez à l'étape 6. Si vous ne les avez pas encore ajoutées, passez à l'étape 7.
6. Si vous avez déjà ajouté les unités d'extension au système, exécutez les tâches dans «Définition de l'identificateur de configuration du boîtier d'entrée-sortie et des valeurs de type, modèle et numéro de série de machine (MTMS)». Passez ensuite à l'étape 8.
7. Si vous n'avez pas encore ajouté les unités d'extension, procédez comme suit pour toutes les unités d'extension du système.
 - a. Accédez à l'interface ASMI en utilisant le niveau d'autorisation de l'administrateur ou du fournisseur de services agréé. Pour plus de détails sur l'utilisation de l'interface ASMI, voir le Interface ASMI et systèmes non partitionnés. Pour visualiser le fichier PDF de la rubrique Interface ASMI et systèmes non partitionnés (environ 2 Mo), voir [oemiphby.pdf](#) 
 - b. Dans la zone de navigation ASMI, développez **Configuration système**, puis sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S**.
 - c. Vérifiez qu'aucune des valeurs indiquées dans la colonne **Code emplacement** n'est au format `UTMPx.xxx.xxxxxxx`, où *x* représente un nombre compris entre 0 et 9 ou un caractère compris entre A et Z. Si l'une des unités d'extension possède un code emplacement au format `UTMPx.xxx.xxxxxxx`, effectuez les tâches indiquées dans «Définition de l'identificateur de configuration du boîtier d'entrée-sortie et des valeurs de type, modèle et numéro de série de machine (MTMS)» pour le corriger.
8. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.

Concepts associés

«Accès à l'interface ASMI sans console HMC», à la page 67

La console ASMI est accessible à partir d'un navigateur Web ou d'un terminal ASCII.

Définition de l'identificateur de configuration du boîtier d'entrée-sortie et des valeurs de type, modèle et numéro de série de machine (MTMS)

La mise à jour de l'ID de configuration et des valeurs MTMS (type, modèle et numéro de série de machine) préserve la synchronisation des informations de configuration et d'erreurs, et est utilisé par le système lorsque vous créez les codes d'emplacement.

Définissez l'ID configuration à l'aide de l'interface ASMI. Toutefois, si cette dernière n'est pas disponible, vous pouvez utiliser le panneau de commande physique. Pour définir la valeur MTMS, vous devez utiliser l'interface ASMI, et non le panneau de commande. Toutefois, si vous n'avez pas accès à l'interface ASMI, le système fonctionne, mais il ne met pas à jour ces informations. La valeur MTMS doit correspondre à la valeur d'origine du boîtier qui se trouve sur une étiquette apposée sur le boîtier.

Pour plus de détails, voir «Utilisation de l'interface de gestion avancée de systèmes (ASMI) pour vérifier et définir l'ID de configuration ainsi que la valeur de type, modèle et numéro de série de machine (MMTS)».

Utilisation de l'interface de gestion avancée de systèmes (ASMI) pour vérifier et définir l'ID de configuration ainsi que la valeur de type, modèle et numéro de série de machine (MMTS)

Cette rubrique fournit des instructions détaillées pour définir l'ID de configuration ainsi que le type, modèle et numéro de série de machine (MTMS).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour procéder à cette opération, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- Le serveur doit être activé avec le microprogramme à l'état de veille ou d'exécution.
- L'unité d'extension doit être alimentée en courant alternatif et être correctement installée sur le réseau de contrôle de l'alimentation système.
- Vous devez posséder l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

1. Connectez-vous à l'interface ASMI.
2. Développez **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S**.
4. Sélectionnez **Effacement des boîtiers inactifs**.
5. Si vous avez été redirigé ici dans le cadre d'une procédure de remplacement, l'unité d'extension en cours de remplacement contient la mémoire non volatile dans laquelle la valeur MTMS (type, modèle et numéro de série de l'unité d'extension) est stockée. Vous devez maintenant restaurer la valeur MTMS de l'unité d'extension. Il peut également être nécessaire de paramétrer ou de modifier l'ID de configuration de l'unité d'extension (ID réseau de contrôle de l'alimentation).

La mémoire non volatile de l'unité d'extension de remplacement dans laquelle la valeur MTMS est stockée est désinitialisée. Le système détecte cette valeur désinitialisée et affecte une nouvelle valeur unique et évidente de type *x.xxx.xxxxxx*, où *x* est égal à n'importe quel caractère compris entre 0 et 9 et entre A et Z. Le code d'emplacement des unités d'extension devient par conséquent *UTMPx.xxx.xxxxxx*. Vous devez utiliser le nouveau code d'emplacement *UTMPx.xxx.xxxxxx* dans les instructions suivantes lorsque vous procédez à la mise hors tension de l'unité d'extension ou à la modification de ses paramètres.

6. Dans l'utilitaire ASMI, développez **Configuration système**.
7. Sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S**.
8. Vérifiez l'ID de configuration ainsi que les données MTMS.
 - a. Comparez la valeur de l'ID réseau de contrôle de l'alimentation de l'unité d'extension avec laquelle vous travaillez aux valeurs d'ID réseau de contrôle de l'alimentation (ID de configuration) de la liste suivante.
 - 0x84 pour les unités d'extension 50/96 et 52/96
 - 0x88 pour les unités d'extension 11D/11 et 57/90
 - 0x89 pour les unités d'extension 50/88 et 05/88
 - 0x8A pour les unités d'extension 50/94 et 52/94
 - 0x8B pour les unités d'extension 50/95 et 05/95
 - 0x8C pour les unités d'extension 11D/20
 - 0x8D pour les unités d'extension 14G/30 et 57/96

- b. Comparez les valeurs des colonnes 'Type-Modèle' et 'Numéro de série' de l'unité d'extension dont vous effectuez la maintenance aux valeurs MTMS indiquées sur l'étiquette de l'unité d'extension. Le format du code d'emplacement de l'unité d'extension sera UTMPx.xxx.xxxxxxx ou UTTTT.MMM.SSSSSS, où TTTT, MMM et SSSSSS indiquent respectivement le type, le modèle et le numéro de série du boîtier.

Remarque :

- Un journal d'informations 10009132 sera créé après le démarrage système d'une plateforme ou à l'ajout d'une unité d'extension indiquant qu'une valeur MTMS temporaire a été attribuée à l'unité d'extension. La valeur MTMS temporaire possède le format de code d'emplacement suivant : UTMPx.xxx.xxxxxxx. Ce format indique que la valeur MTMS doit être mise à jour.
 - L'utilisation des majuscules et des minuscules doit être respectée pour les numéros de série. (Tout caractère alphabétique du numéro de série doit être saisi en majuscule.)
- c. Si vous devez procéder à une modification, voir 9. Autrement, passez à l'étape 21, à la page 30.
9. Si le serveur est activé avec le microprogramme à l'état d'exécution, passez à l'étape 10. Si le serveur est activé avec le microprogramme à l'état de veille, passez à l'étape 11.
10. Choisissez l'une des options suivantes :
- Si vous devez modifier l'ID de configuration, procédez comme suit :
 - a. Lisez les remarques suivantes.
 - b. Mettez le boîtier d'E-S hors tension.
 - c. Passez à l'étape 11.
 - Si vous devez modifier les données MTMS et que le système possède des partitions qui exécutent AIX ou Linux et que l'une des ressources de l'unité d'extension est détenue par des partitions actives exécutant AIX ou Linux, procédez comme suit :
 - a. Lisez les remarques suivantes.
 - b. Mettez le boîtier d'E-S hors tension.
 - c. Passez à l'étape 11.
 - Si aucune des remarques suivantes ne vous concerne, passez à l'étape 11.

Remarque :

- Ne débranchez pas les câbles d'alimentation secteur après avoir mis l'unité d'extension hors tension.
 - Si l'unité d'extension ne s'affiche pas immédiatement sur l'utilitaire de maintenance à partir duquel le serveur a été mis hors tension, régénérez cet utilitaire périodiquement (pendant maximum 10 minutes) jusqu'à ce que l'unité d'extension s'affiche. Si elle ne s'affiche pas, passez à l'étape 1, à la page 28 et effectuez à nouveau cette procédure.
 - Pensez à utiliser le nouveau code d'emplacement UTMPx.xxx.xxxxxxx quand vous sélectionnez l'unité d'extension à mettre hors tension si vous avez été redirigé à cet endroit depuis une procédure de remplacement.
 - Si la procédure qui vous a redirigé ici concernait la mise hors tension de l'unité d'extension via l'exécution de la fonction 69 sur l'unité d'extension, exécutez la fonction 69 maintenant depuis le panneau de commande de l'unité centrale (le panneau de commande doit être en mode manuel). Exécutez cette fonction même si l'unité d'extension est déjà sous tension.
11. Dans l'utilitaire ASMI, développez **Configuration système**.
12. Sélectionnez **Configuration des boîtiers d'E-S**.
13. Sélectionnez l'unité d'extension avec laquelle vous travaillez.
14. Sélectionnez **Modification des paramètres**.
15. Si au cours de l'étape 8, à la page 28, vous avez déterminé que l'ID réseau de contrôle de l'alimentation (ID de configuration) n'était pas valide, entrez la valeur correcte.

16. Si au cours de l'étape 8, à la page 28, vous avez déterminé que les valeurs Type-modèle et Numéro de série n'étaient pas valides, entrez les valeurs correctes.

Remarque : L'utilisation des majuscules et des minuscules doit être respectée pour les numéros de série. (Tout caractère alphabétique du numéro de série doit être saisi en majuscule.)

17. Cliquez sur **Sauvegarder les paramètres** pour achever l'opération.
18. Vérifiez que les valeurs entrées sont répercutées dans les colonnes ID réseau de contrôle de l'alimentation, Type-modèle, Numéro de série et Code d'emplacement. Pour ce faire, n'utilisez pas le bouton Précédent du navigateur. Choisissez plutôt de développer la configuration système. Sélectionnez ensuite **Configuration des boîtiers d'E-S**.
19. Si le serveur est sous tension avec le microcode en veille et que vous avez entré un nouvel ID réseau de contrôle de l'alimentation (ID configuration) lors de l'étape 15, à la page 29, l'unité d'extension va se mettre hors tension puis se remettre sous tension automatiquement. Si tel est le cas, passez à l'étape 21. Autrement, passez à l'étape 20.
20. Si avez mis l'unité d'extension hors tension au cours de l'étape 10, à la page 29, lisez les remarques suivantes afin de mettre l'unité d'extension sous tension.

Remarque :

- Si le système n'est pas géré par une console HMC, coupez toute source d'alimentation de l'unité d'extension en débranchant les câbles des alimentations. Attendez que le panneau d'affichage s'éteigne, patientez encore 30 secondes puis rebranchez les câbles. L'unité d'extension sera automatiquement mise sous tension.
 - Si le système est géré par une console HMC, mettez l'unité d'extension sous tension à l'aide de l'utilitaire de mise sous tension / mise hors tension de la console HMC. Si les valeurs que vous avez entrées n'apparaissent pas immédiatement dans le code d'emplacement de l'utilitaire de mise sous tension / mise hors tension de l'unité d'extension, redémarrez cet utilitaire à intervalles réguliers pendant dix minutes maximum jusqu'à ce que les valeurs s'affichent.
21. Déconnectez-vous et fermez l'interface ASMI.
 22. Revenez à la procédure qui vous a amené vers cette page.

Mise à jour du microprogramme du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)

Initialement, la règle de mise à jour du microprogramme du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN) ne prévoit pas la mise à jour. C'est pourquoi une mise à jour du microprogramme du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN) est nécessaire et doit être effectuée manuellement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarques :

- Ne procédez pas à la maintenance d'une unité d'extension ou à la modification du réseau SPCN alors que la mise à jour du microprogramme du SPCN est en cours.
- Si vous éteignez le système pendant les mises à jour de microprogramme, la mise à jour SPCN sera interrompue et devra être redémarrée.
- Suivant le nombre d'unités d'extension présentes dans la boucle SPCN et suivant le niveau actuel du microprogramme du SPCN de l'unité d'extension, cette opération peut prendre plusieurs heures.

Pour modifier les règles de mise à jour du microprogramme du SPCN et lancer une mise à jour du microprogramme du SPCN, procédez comme suit :

1. Accédez à l'interface ASMI.
2. Sélectionnez **Configuration système** → **Configuration des boîtiers d'E-S**.

3. Prenez note du paramètre actuel des règles de mise à jour du microprogramme du SPCN afin de pouvoir le restaurer ultérieurement.
4. Modifiez le paramètre **Règles de mise à jour du réseau de contrôle de l'alimentation système (SPCN)** sur **Developpé** et cliquez sur **Sauvegarder le paramètre des règles** pour autoriser les mises à jour du microprogramme du SPCN sur les interfaces RIO/HSL et SPCN en série.
5. Sélectionnez **Démarrer la mise à jour du microprogramme du SPCN**. Le microprogramme du SPCN est alors téléchargé sur les unités d'extension qui requièrent une mise à jour.
6. Redéfinissez le paramètre des règles de mise à jour du microprogramme du SPCN sur sa valeur d'origine définie à l'étape 3 et cliquez sur **Sauvegarder le paramètre des règles**.

Remarques :

- Pour surveiller la progression de la mise à jour du microprogramme du SPCN, cliquez sur **Configuration des boîtiers d'E-S**. L'écran est mis à jour. N'utilisez pas le bouton **Précédent** ou **Rafraîchir** du navigateur pour surveiller la progression de la mise à jour. La colonne Statut de la mise à jour du microprogramme du SPCN indique le pourcentage de progression et la mention En cours indique que le téléchargement est en cours de progression. Non requis s'affiche une fois le téléchargement terminé.
- Pour interrompre la mise à jour du microprogramme du SPCN (non recommandé), cliquez sur **Arrêter la mise à jour du microprogramme du SPCN**.


Partie 2. Boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24, ou 31T/24

Cette rubrique présente le boîtier d'unités de disque SCSI et explique comment l'assembler.

Le boîtier d'unités de disque SCSI peut contenir jusqu'à 24 unités de disque. Le boîtier est divisé en 4 groupes contenant chacun 6 emplacements d'unité de disque. Le boîtier peut être utilisé en tant que tour autonome ou tiroir monté en armoire.

Lors de la connexion au serveur, vous pouvez brancher vos câbles SCSI à la carte répéteur simple ou double de votre boîtier d'unités de disque SCSI. La carte répéteur double offre une haute disponibilité et des associations de groupes d'emplacements d'unité de disque.

Conseil : Avant de connecter le boîtier, vous devez disposer des informations suivantes :

- Installez la carte SCSI utilisée pour connecter le boîtier au système. Imprimez la tâche correspondante ou effectuez-la avant de revenir à la présente section. Pour visualiser le fichier PDF de la rubrique Cartes PCI (environ 40 Mo), voir [oemiphak.pdf](#)  .
- Pour les systèmes ou les partitions utilisant le système d'exploitation AIX ou Linux, vous aurez besoin des informations relatives à la carte SCSI de votre système. Ces informations sont essentielles pour la configuration des disques après la connexion du boîtier et il convient de les imprimer avant de commencer la procédure. Ce guide est disponible sur la page Web Cartes PCI SCSI (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp?topic=/com.ibm.pseries.doc/hardware_docs/scsipciadapters.htm).
- Si vous configurez des grappes de disques RAID, vérifiez que vous disposez du nombre de disques disponibles suivant requis pour chaque niveau RAID :

RAID 0 ou 1

Deux disques par grappe

RAID 5

Au moins 3 disques par grappe

RAID 6

Au moins 4 disques par grappe

Chapitre 3. Connexion du boîtier 31D/24 ou 31T/24 à un système fonctionnant sous le système d'exploitation AIX

Les informations de cette section permettent d'appréhender le câblage, l'adressage SCSI et les opérations requises après connexion du boîtier d'unités de disque.

1. Installez les cartes répéteurs dans le boîtier d'unités de disque. Pour plus d'informations, voir Chapitre 6, «Carte répéteur SCSI», à la page 47.
2. Connectez le câble SCSI à votre carte répéteur. Selon la situation, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Si vous utilisez exclusivement des cartes répéteurs simples ou doubles, branchez le câble SCSI **A** à la carte répéteur **B**, comme indiqué à la figure suivante.
 - **Carte SCSI unique connectée à une carte répéteur unique** : si dans ce cas, vous ne partagez pas les ressources (unités de disque), connectez chaque câble SCSI à chaque carte répéteur.

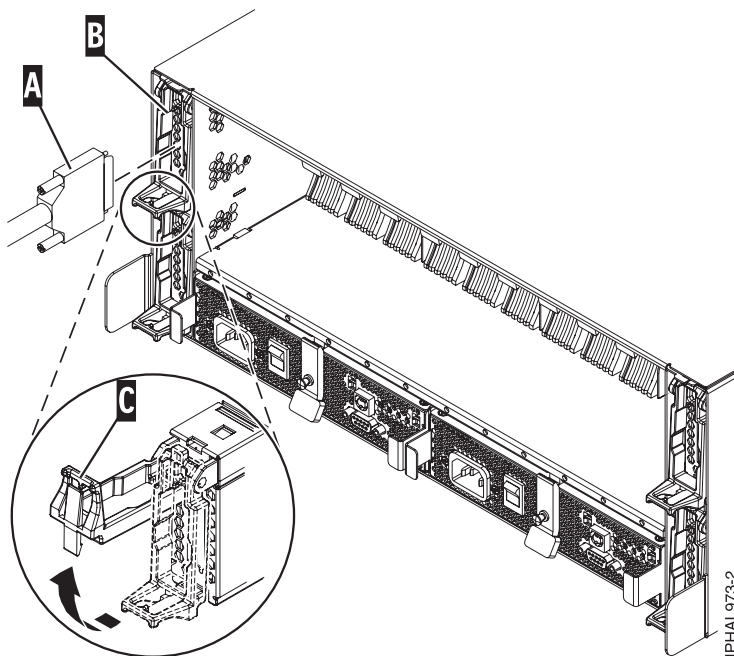


Figure 11. Câble SCSI relié à la carte répéteur simple

- **Deux cartes SCSI connectées à des cartes répéteurs doubles** : si dans ce cas vous partagez des ressources (unités de disque) entre des systèmes ou partitions, assurez-vous que vous comprenez l'ordre d'adressage SCSI et de câblage. Pour plus d'informations, voir «Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24 dans un environnement AIX en grappe.», à la page 39.

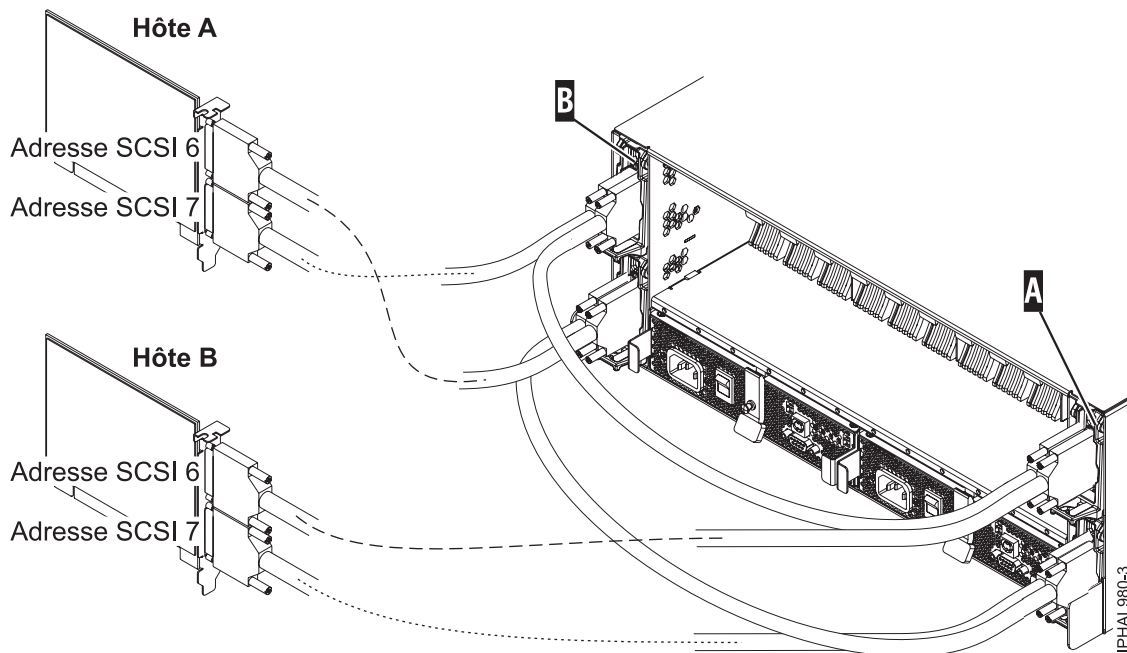


Figure 12. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à deux cartes SCSI

- **Quatre cartes SCSI connectées à des cartes répéteurs doubles** : si dans ce cas vous partagez des ressources (unités de disque) entre des systèmes ou partitions, assurez-vous que vous comprenez l'ordre d'adressage SCSI et de câblage. Pour plus d'informations, voir «Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24 dans un environnement AIX en grappe.», à la page 39.

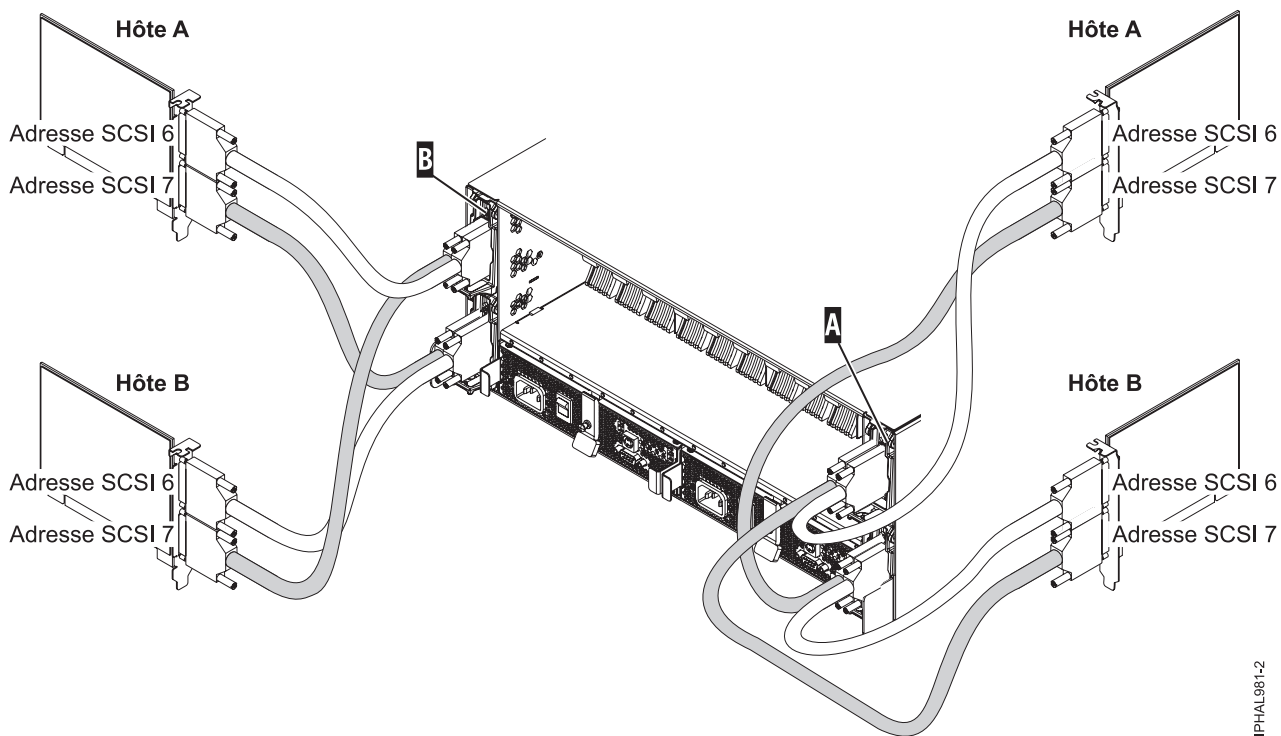


Figure 13. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à quatre cartes SCSI

- **Une carte SCSI connectée à la fois à des cartes répéteurs simples et doubles** : si dans ce cas vous partagez des ressources (unités de disque) entre des systèmes ou partitions logiques, assurez-vous que vous comprenez l'ordre d'adressage SCSI et de câblage. Pour plus d'informations, voir «Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24 dans un environnement AIX en grappe.», à la page 39.

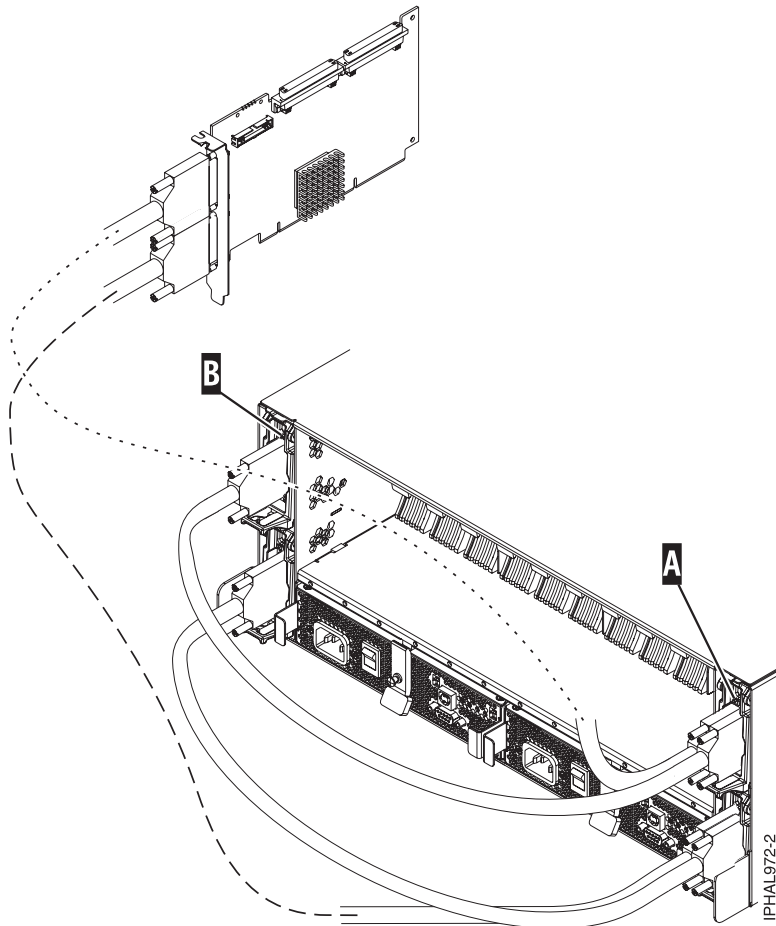


Figure 14. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à la carte répéteur simple

3. Les informations que vous avez imprimées pour la carte SCSI permettent de procéder à la configuration des unités de disque. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page Web Cartes PCI SCSI (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp?topic=/com.ibm.pseries.doc/hardware_docs/scsipciadapters.htm) et localisez le fichier correspondant à la carte que vous utilisez pour connecter le boîtier au système.

Important : Si vous envisagez d'utiliser le boîtier d'unités dans un environnement AIX, vous devez impérativement configurer un travail CRON AIX, de façon à ce que toute erreur existante soit signalée au système. Le travail CRON AIX doit être configuré lors de la première installation.

Remarque : Les erreurs liées aux disques du boîtier devront être recherchées sans l'aide de ce travail CRON (script), via une analyse automatique des fichiers journaux d'erreurs. Cependant, pour détecter les autres erreurs (en rapport avec les ventilateurs ou l'alimentation, par exemple) au sein du boîtier, vous devrez exécuter des diagnostics manuels, via les scripts suivants.

Pour collecter les erreurs liées au boîtier, ajoutez l'élément SES Healthcheck du travail CRON dans la table CRON du système. Utilisez la commande `crontab -e` pour modifier la table cron du système. En bas de ce fichier, entrez :

```
* 3 * * * /usr/lpp/diagnostics/bin/run_ses_healthcheck 1>/dev/null 2>/dev/null
```

Le script "run_ses_healthcheck" sera exécuté tous les jours à 3 h du matin. Le contenu du script dépend de la configuration du système auquel le boîtier est relié.

Exemple 1

Si le système auquel le boîtier est connecté héberge une console HMC ou exécute Electronic Service Agent, créez un fichier "run_ses_healthcheck" contenant les informations suivantes dans le répertoire /usr/lpp/diagnostics/bin :

```
-----
#!/bin/ksh
#Nom :run_ses_healthcheck
#Emplacement :/usr/lpp/diagnostics/bin
#Fonction : vérification SES SCSI horaire
for i in `lsdev -Cc container -t ses -s scsi -F name -S available`
do
    diag -cd $i > /dev/null
done
#Toutes les applications avec la mention "external notification" comme la console HMC
#Electronic Service Agent seront notifiés des erreurs
-----
```

Remarque : Sur un système partitionné, il suffit que le travail et le script CRON s'exécutent sur une partition associée avec le boîtier. Cependant, le même travail et le même script CRON peuvent s'exécuter sur toute partition associée au boîtier.

Exemple 2

Si le système auquel le boîtier est connecté n'héberge pas de console HMC et n'exécute pas Electronic Service Agent, créez un fichier appelé "run_ses_healthcheck" contenant les informations suivantes dans le répertoire /usr/lpp/diagnostics/bin :

```
-----
#!/bin/ksh
#Nom :run_ses_healthcheck
#Emplacement :/usr/lpp/diagnostics/bin
#Fonction : vérification SES SCSI horaire
for i in `lsdev -Cc container -t ses -s scsi -F name -S available`
do
    diag -cd $i > /dev/null
    if [ $? -ne 0 ]
    then
        /usr/lpp/diagnostics/bin/diagrpt -o >/tmp/ses.health.output
        #il est peut-être préférable de traiter la sortie avant de
        #la placer dans un fichier
        #notifiez l'utilisateur de l'erreur, d'une manière ou d'une autre.
        #Voir exemple ci-dessous.
        mail -s "7031 Health Check" root</tmp/ses.health.output
        rm /tmp/ses.health.output
    fi
done
-----
```

Remarque : Vous pouvez personnaliser les notifications dans le script, en fonction de vos préférences. Ces scripts envoient un message au superutilisateur lorsque certaines erreurs nécessitent son attention. Vous pouvez modifier le script, si besoin est, pour qu'il informe certains utilisateurs lorsque des erreurs surviennent.

Dans les deux exemples, transformez le fichier "run_ses_healthcheck" que vous avez créé en fichier exécutable en tapant le code suivant à l'invite de commande AIX :

```
chmod 544 /usr/lpp/diagnostics/bin/run_ses_healthcheck.
```

Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24 dans un environnement AIX en grappe.

Certaines considérations sont à prendre en compte lors de la connexion d'un boîtier d'unités de disque dans un environnement en grappe. Les informations présentées dans cette section décrivent ces considérations.

Avant de commencer

Pour faciliter le déroulement de certaines parties de ce processus, munissez-vous de la documentation relative à la planification et au câblage du système que vous envisagez de connecter.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour vous assurer que le boîtier d'unités de disque SCSI est prêt à être connecté à la grappe, procédez comme suit.

1. Vérifiez que chaque unité SCSI connectée au bus SCSI partagé dispose d'un identificateur unique. Le plus souvent, l'ID SCSI attribué aux cartes situées au niveau des noeuds est plus élevé que celui des unités partagées. (Les unités dont l'ID est le plus élevé ont priorité en cas de conflit sur le bus SCSI.)
 - a. Exécutez la commande `lscfg | grep scsi` pour déterminer et enregistrer le nom logique de chaque carte. Dans le résultat de la commande, la première colonne indique le nom logique de la carte SCSI (par exemple, + SCSI0).
 - b. Exécutez la commande `lscfg -vpl` suivie du nom logique de la carte pour enregistrer l'emplacement d'entrée-sortie (emplacement physique) utilisé par chaque carte SCSI. Par exemple, `lscfg -vpl scsi0`, où `scsi0` est le nom logique de la carte.
 - c. Exécutez la commande `lsattr`, comme dans l'exemple qui suit, pour déterminer l'identificateur de la carte `scsi0` : `lsattr -E -l scsi0 | grep id`

Remarque : N'utilisez pas de caractères génériques ou de chemin d'accès complet sur la ligne de commande pour désigner le nom de l'unité.

Dans le résultat, la première colonne répertorie les noms d'attribut. Le nombre entier figurant à droite de l'attribut ID correspond à l'ID SCSI de la carte :

En cas de conflit entre plusieurs adresses de carte SCSI, passez à l'étape suivante. En l'absence de conflit, revenez à la page de connexion du système d'exploitation du système que vous envisagez de connecter.

2. Examinez le câblage afin de vous assurer que les ports adéquats du système sont connectés aux ports appropriés sur les cartes répéteurs du boîtier d'unités de disque. Par exemple, si vous connectez le système à l'aide de deux cartes hôte et de cartes répéteurs doubles comme illustré ci-dessous, la connexion s'effectue comme suit.

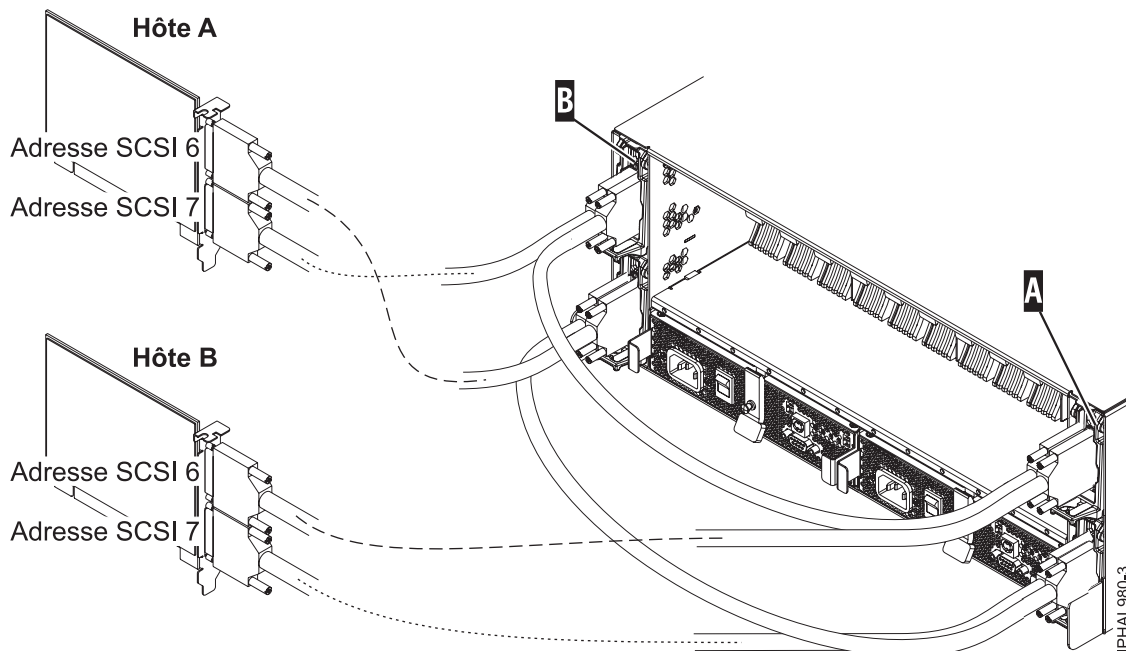


Figure 15. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à deux cartes SCSI

Câblez le premier bus SCSI ou le premier jeu de disques partagés en procédant comme suit :

- a. Connectez le port inférieur de la carte **Host A** (adresse SCSI 7) au port extérieur de la carte répéteur, dans l'emplacement C2 du boîtier.
- b. Connectez le port supérieur de la carte **Host B** (adresse SCSI 6) au port extérieur de la carte répéteur, dans l'emplacement C3 du boîtier.

Cela permet de créer un ensemble de disques partagés ainsi qu'un bus SCSI partagé (par exemple, scsi0) entre les cartes Host A et Host B. Il est important de noter que les câbles doivent être connectés par ordre décroissant selon les adresses SCSI sur la carte hôte. Cela contribue à réduire les risques de conflits d'adresse.

Câblez le second bus SCSI ou le second jeu de disques partagés en procédant comme suit :

- a. Connectez le port inférieur de la carte **Host B** (adresse SCSI 7) au port intérieur de la carte répéteur, dans l'emplacement C5 du boîtier.
- b. Connectez le port supérieur de la carte **Host A** (adresse SCSI 6) au port intérieur de la carte répéteur, dans l'emplacement C4 du boîtier.

Cela permet de créer un jeu de disques partagés ainsi qu'un bus SCSI partagé (par exemple, scsi1) entre les cartes Host A et Host B. Il est important de noter qu'il s'agit d'un bus SCSI ou d'un jeu de disques partagés indépendant du premier. Afin de réduire les risques de conflit d'adresses, vérifiez que vous n'avez pas connecté par erreur deux câbles de bus SCSI l'un à l'autre.

Important : Lorsque vous ajoutez, supprimez ou remplacez des cartes SCSI dans des systèmes hôtes, il est recommandé de commencer par déconnecter les câbles du boîtier, puis de les reconnecter en dernier. Cela afin d'éviter que la nouvelle carte se voie attribuer l'ID SCSI 7 par défaut. Assurez-vous que l'ID SCSI correct est défini pour le port que vous câblez.

Chapitre 4. Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque dans un système fonctionnant sous le système d'exploitation Linux

Les informations de cette section expliquent le câblage du boîtier de l'unité de disque, son adressage SCSI et les exigences qui suivent la connexion.

1. Installez les cartes répéteurs dans le boîtier d'unités de disque. Pour plus d'informations, voir Chapitre 6, «Carte répéteur SCSI», à la page 47.
2. Connectez le câble SCSI à votre carte répéteur. Selon la situation, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Si vous utilisez exclusivement des cartes répéteurs simples ou doubles, branchez le câble SCSI **A** à la carte répéteur **B**. Pour plus de détails, consultez figure 16, figure 17, à la page 42 ou figure 18, à la page 42 selon votre situation.

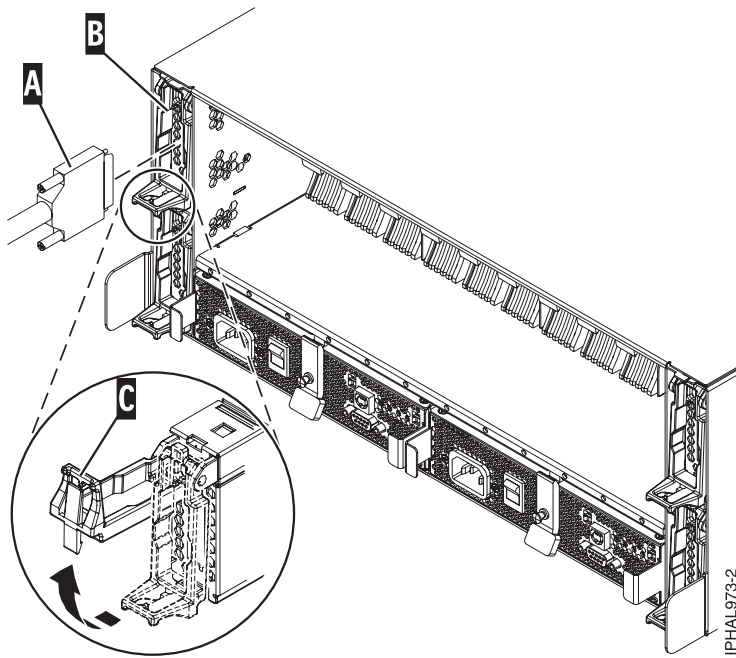


Figure 16. Câble SCSI relié à la carte répéteur simple

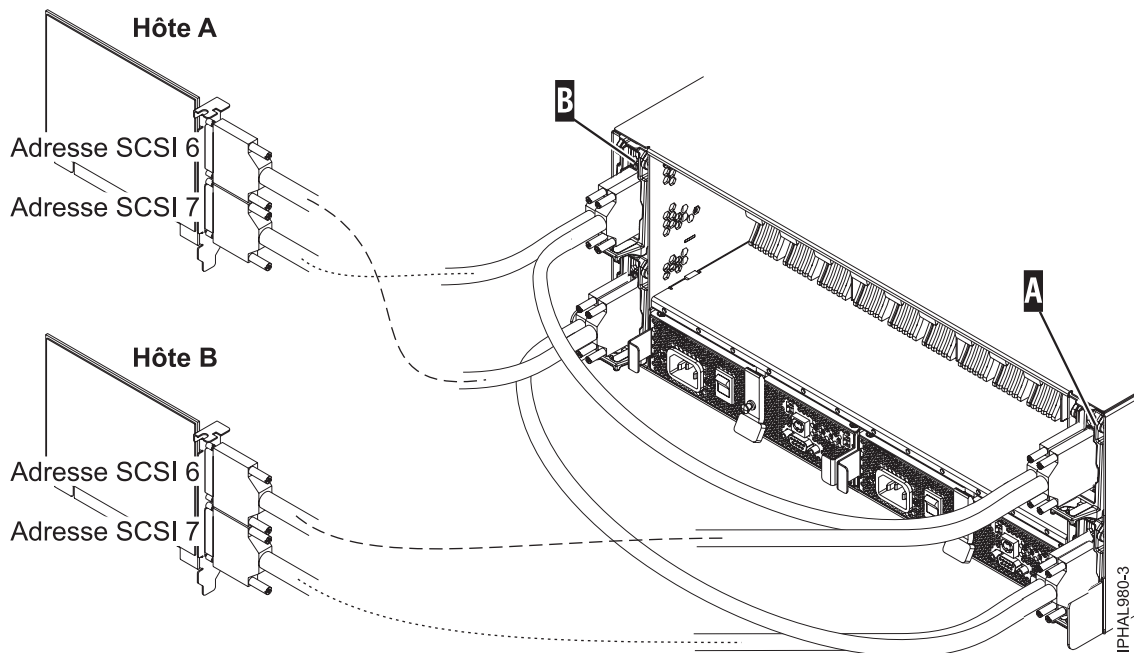


Figure 17. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à deux cartes SCSI

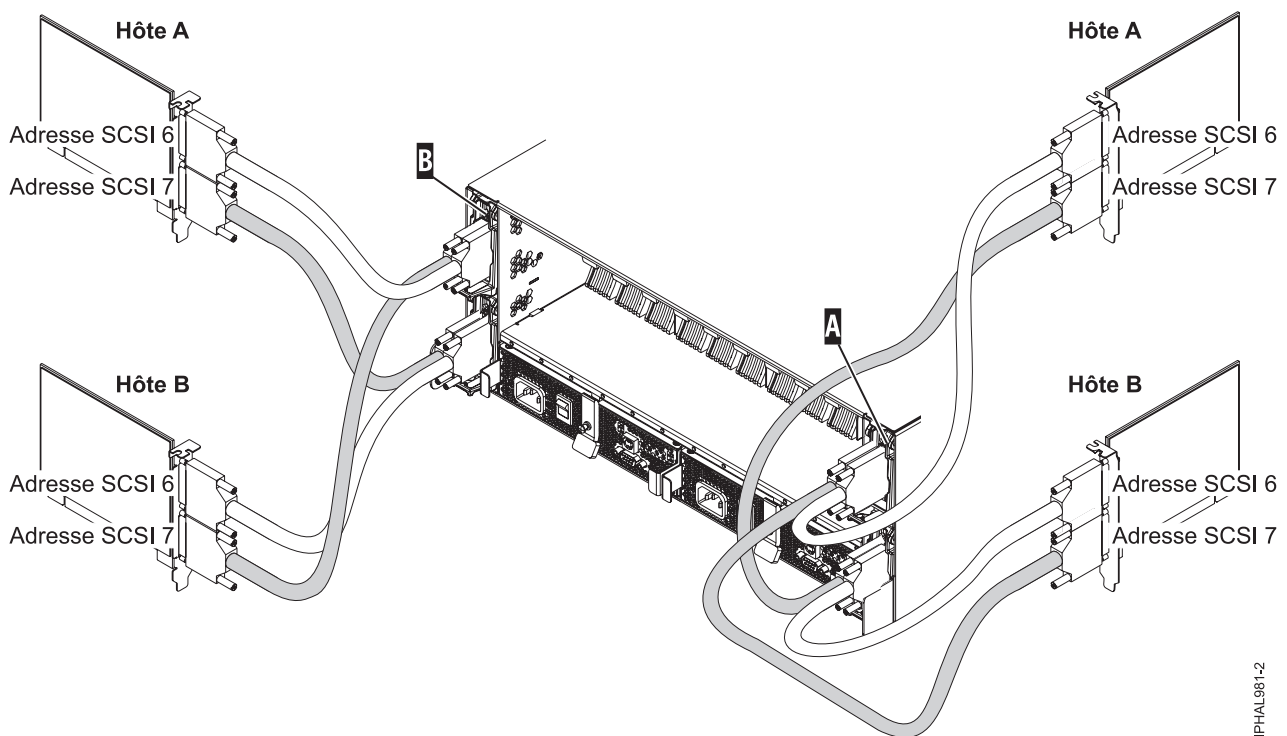


Figure 18. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à quatre cartes SCSI

- Si vous utilisez à la fois des cartes répéteurs simples et doubles, branchez un câble SCSI à la carte répéteur double A. Branchez ensuite la carte répéteur double A à la carte répéteur simple B en utilisant un autre câble SCSI. Pour plus d'informations, voir figure 19, à la page 43.

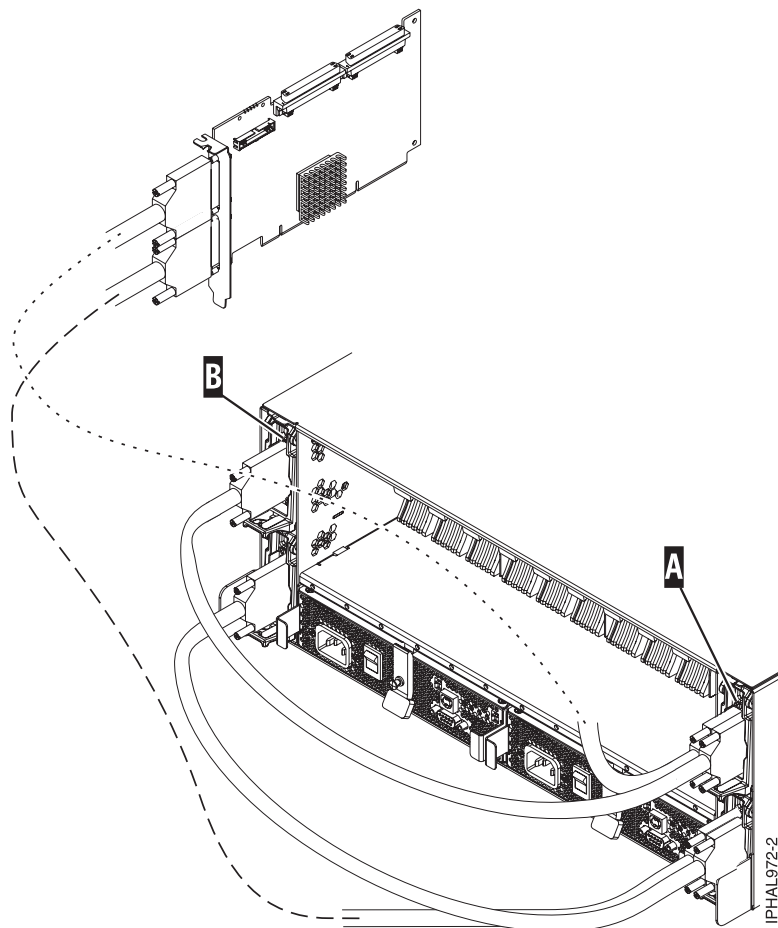


Figure 19. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à la carte répéteur simple

3. Branchez l'autre extrémité du câble SCSI C à la carte SCSI D du serveur. Pour plus d'informations, voir figure 20.

Important : La carte SCSI, le système ou la partition doit être hors tension avant d'effectuer cette connexion.

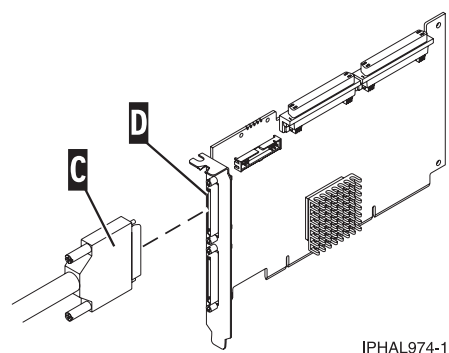


Figure 20. Câble SCSI relié à la carte d'interface SCSI

4. Configurez le travail CRON Linux lors de l'installation initiale de votre boîtier d'unités de disque SCSI. Pour vérifier que le travail CRON Linux est configuré, procédez comme suit.
 - a. Téléchargez les modules RPM suivants depuis la page Service and productivity tools (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/home.html>) puis installez-les.

- librtas
 - lsvpd
 - ppc64-utils
 - diagela
- b. Si vos partitions sont gérées via une console HMC, installez les modules `src`, `rsct.core.utils`, `rsct.core`, `esm.core`, `esm.client` et `devices.chrp.base.ServiceRM`, de façon à pouvoir signaler des erreurs au point focal de service sur la console HMC connectée. Pour plus d'informations sur l'installation de ces modules, visitez la page Web précédemment mentionnée.

Remarque : Ce travail CRON ne permet pas de trouver les erreurs des disques durs du boîtier. Ce diagnostic permet seulement de signaler des erreurs liées aux ventilateurs, à l'alimentation électrique, à la carte des données techniques et au répéteur au sein du boîtier.

- c. Ajoutez un travail CRON pour exécuter des diagnostics concernant le boîtier sur la table CRON du système. En tant que superutilisateur, exécutez `crontab -e` pour modifier la table CRON du système. En bas de ce fichier, entrez :

```
* 3 * * * /usr/sbin/diag_encl -s 1>/dev/null 2>&1
```

- d. En ajoutant cette ligne, l'application de diagnostic `/usr/sbin/diag_encl` sera lancée tous les jours à 3 h du matin. Elle lira le contenu du fichier `/etc/diagela/diagela.config` pour identifier les applications censées recevoir des notifications d'erreurs. Si vous souhaitez ajouter d'autres méthodes de notification ou simplement obtenir d'autres informations, consultez ce fichier. Par défaut, les notifications suivantes se produisent.
- Le point focal de service de la console HMC sera prévenu si le système est géré par une console du même type. Dans le cas contraire, le groupe racine en sera notifié.
 - Si le système héberge Electronic Service Agent, il en sera notifié.
 - Les détails concernant les erreurs seront imprimés sur la console et apparaîtront à la fin du fichier journal `/var/log/platform` ainsi que dans le fichier `syslog (/var/log/messages)`.

Remarques :

- Sur un système partitionné, il suffit simplement que le travail CRON se trouve sur une partition associée avec le boîtier. Cependant, un même travail CRON peut également se trouver sur toutes les partitions.
- L'application de diagnostic `/usr/sbin/diag_encl` peut s'exécuter à tout moment pour diagnostiquer les boîtiers reliés au système.

Chapitre 5. Connexion et configuration du boîtier dans un système fonctionnant sous le système d'exploitation

Les informations de cette section expliquent le câblage du boîtier de l'unité de disque, son adressage SCSI et les exigences qui suivent la connexion.

1. Installez les cartes répéteurs dans le boîtier d'unités de disque. Pour plus d'informations, voir Chapitre 6, «Carte répéteur SCSI», à la page 47.
2. Connectez le câble SCSI à votre carte répéteur. Selon la situation, utilisez l'une des méthodes suivantes :

Conseil : Vérifiez que la longueur du câble utilisé pour les connexions dans le boîtier est suffisante pour permettre la maintenance simultanée des unités de disque.

- Si vous utilisez exclusivement des cartes répéteurs simples ou doubles, branchez le câble SCSI **A** à la carte répéteur **B**.

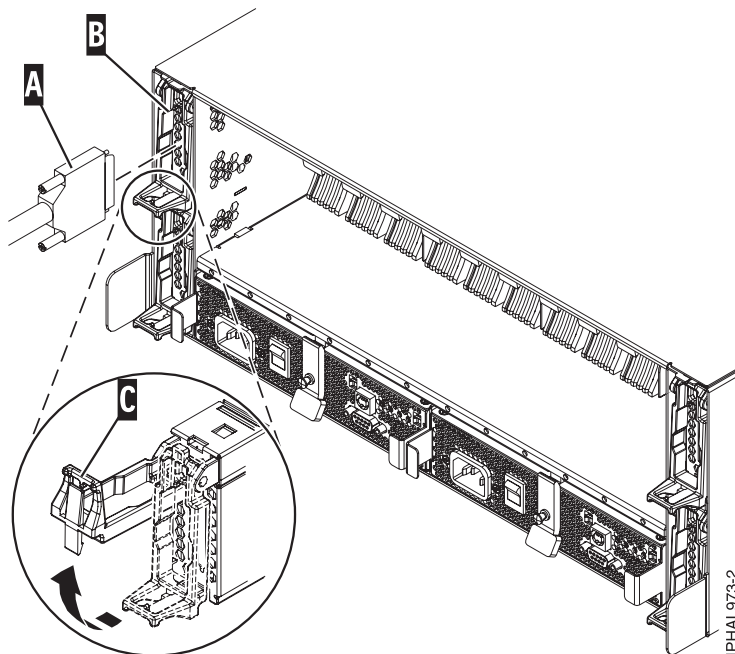


Figure 21. Câble SCSI relié à la carte répéteur simple

- Si vous utilisez à la fois des cartes répéteurs simples et doubles, branchez un câble SCSI à la carte répéteur double **A**. Branchez ensuite la carte répéteur double **A** à la carte répéteur simple **B** en utilisant un autre câble SCSI.

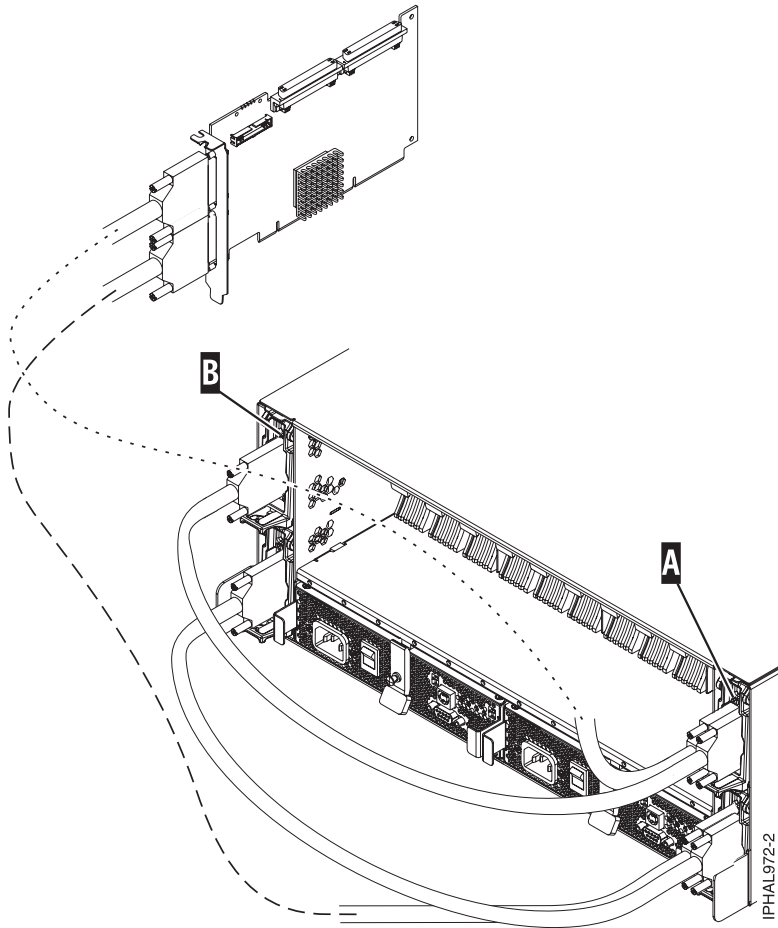


Figure 22. Câble SCSI reliant la carte répéteur double à la carte répéteur simple

3. Branchez l'autre extrémité du câble SCSI C à la carte SCSI D du serveur.

Important : La carte SCSI, le système ou la partition doit être hors tension avant d'effectuer cette connexion.

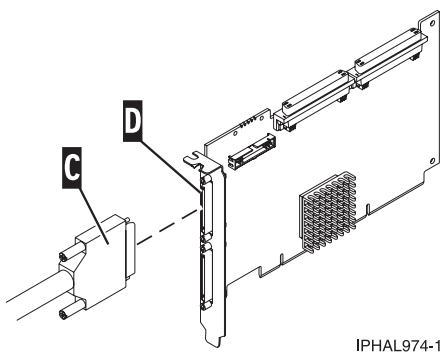


Figure 23. Câble SCSI relié à la carte d'interface SCSI

Chapitre 6. Carte répéteur SCSI

Cette rubrique explique comment installer votre carte répéteur.

Utilisez la figure et les instructions suivantes pour placer vos cartes répéteurs.

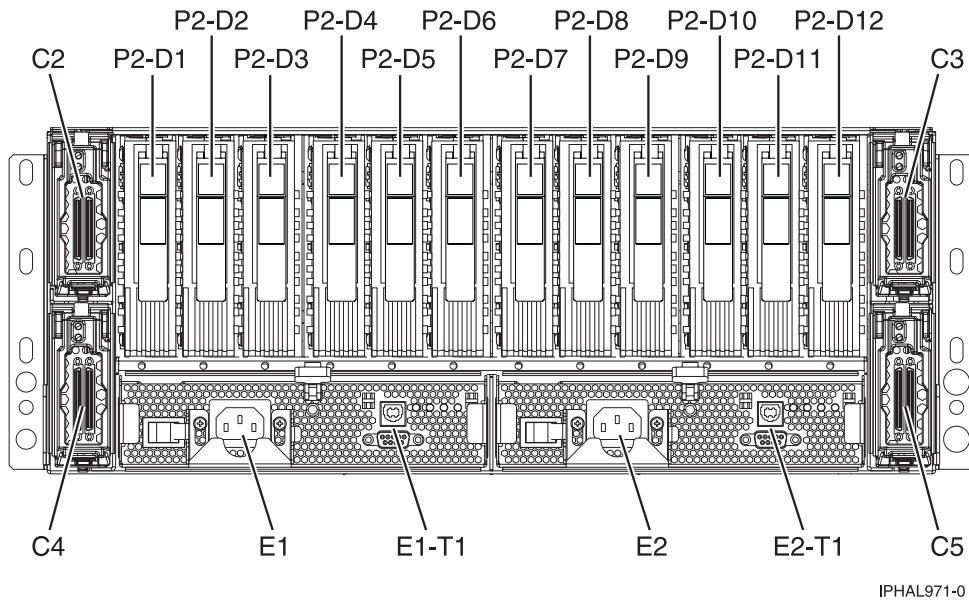


Figure 24. Emplacement de la carte répéteur des boîtiers d'unités de disque SCSI et 31D/24 (modèles tiroir)

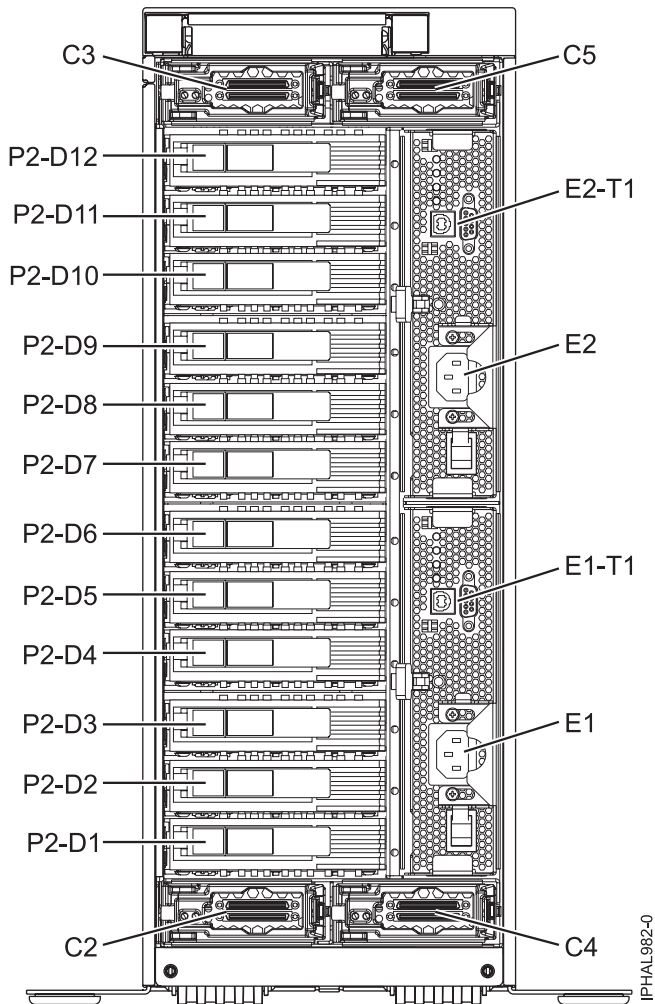


Figure 25. Emplacement de la carte répéteur des boîtiers d'unités de disque SCSI et 31T/24 (modèles autonomes)

Si vous installez uniquement des cartes doubles, procédez comme suit :

Important : Sur les modèles autonomes, les emplacements C3 et C5 se situent dans la partie supérieure, les emplacements C2 et C4 se situent dans la partie inférieure. Utilisez les codes d'emplacement suivants lors du positionnement des cartes répéteur.

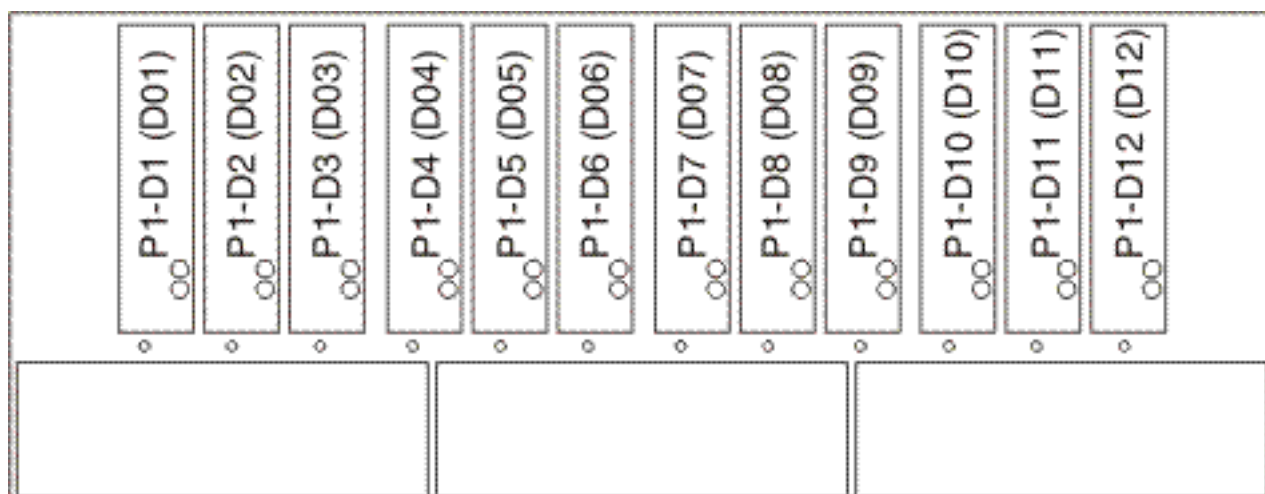
Tableau 8. Emplacement de la carte répéteur des cartes répéteurs simples ou doubles

Type et nombre de cartes répéteurs	Mise en place de la carte répéteur simple	Mise en place de la carte répéteur double
1 carte répéteur simple et pas de carte répéteur double	C5	
2 cartes répéteurs simples et pas de carte répéteur double	Installez dans l'ordre dans C5 puis dans C2	
3 cartes répéteurs simples et pas de carte répéteur double	Installez dans l'ordre dans C5, dans C2 puis dans C4	
4 cartes répéteurs simples et pas de carte répéteur double	Installez dans l'ordre dans C5, dans C2, dans C4 puis dans C3	
1 carte répéteur simple et 1 carte répéteur double	Installez d'abord dans C5 puis installez la carte répéteur double	C4

Tableau 8. Emplacement de la carte répéteur des cartes répéteurs simples ou doubles (suite)

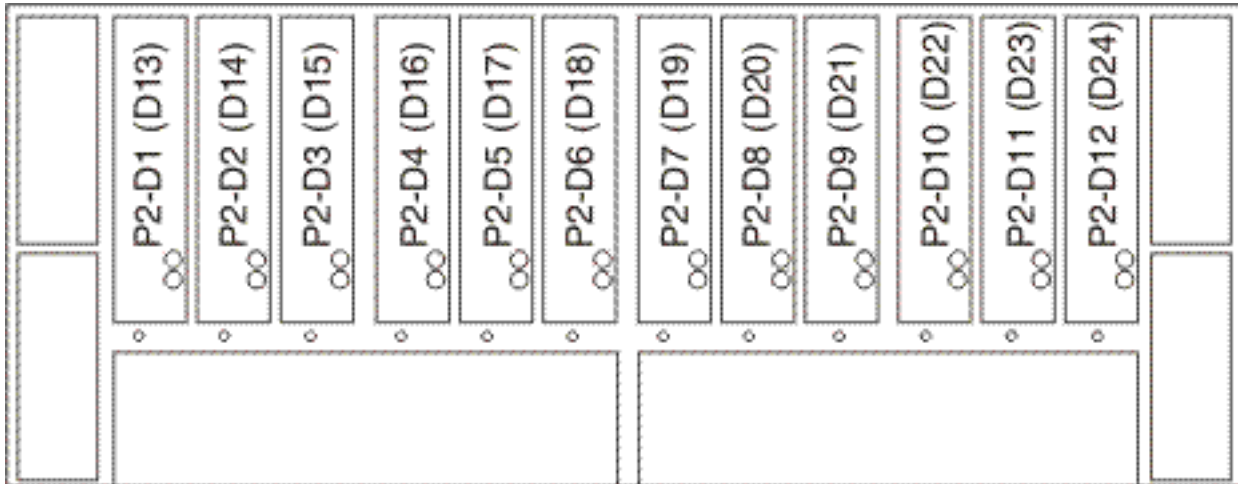
Type et nombre de cartes répéteurs	Mise en place de la carte répéteur simple	Mise en place de la carte répéteur double
1 carte répéteur simple et 2 cartes répéteurs doubles	Installez d'abord dans C5 puis installez la carte répéteur double	Installez dans l'ordre dans C4 puis dans C3
2 cartes répéteurs simples et 1 carte répéteur double	Installez d'abord dans C5 et dans C2, puis installez la carte répéteur double	C4
2 cartes répéteurs simples et 2 cartes répéteurs doubles	Installez d'abord dans C5 et dans C2, puis installez la carte répéteur double	Installez dans l'ordre dans C4 puis dans C3
pas de carte répéteur simple et 1 carte répéteur double		C4
pas de carte répéteur simple et 2 cartes répéteurs doubles		Installez dans l'ordre dans C4 puis dans C5
pas de carte répéteur simple et 3 cartes répéteurs doubles		Installez dans l'ordre dans C4, dans C5 puis dans C3
pas de carte répéteur simple et 4 cartes répéteurs doubles Restriction : Cette configuration n'est possible que pour les modèles serveurs.		Installez dans l'ordre dans C4, dans C5, dans C3, puis dans C2

Les figures suivantes présentent les emplacements des unités de disque à l'avant et à l'arrière du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24.



IPHAL975-0

Figure 26. Vue avant du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24



IPHAL976-0

Figure 27. Vue arrière du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24

La liste suivante décrit comment les emplacements des cartes répéteurs affectent les emplacements des unités de disque.

- La carte répéteur supérieure gauche (C2) gère les 6 baies avant droites (D07 à D12). figure 26, à la page 49
- La carte répéteur supérieure droite (C3) gère les 6 baies avant gauches (D01 à D06). figure 26, à la page 49
- La carte répéteur inférieure gauche (C4) gère les 6 baies arrière gauches (D13 à D18). figure 27
- La carte répéteur inférieure droite (C5) gère les 6 baies arrière droites (D19 à D24). figure 27

Pour installer votre carte répéteur, procédez comme suit:

1. Retirez le cache du logement de la carte répéteur.
2. Installez votre nouvelle carte répéteur.

Chapitre 7. Retrait et remplacement d'une carte répéteur SCSI

Il se peut que vous deviez retirer et remplacer l'une des cartes répéteurs SCSI (Small Computer System Interface) pour réparer une unité défectueuse ou dans le cadre d'une autre opération de maintenance.

Avant de commencer

Avant de procéder au retrait et au remplacement d'une carte répéteur SCSI, suivez les instructions de sauvegarde des travaux en cours émises par le système d'exploitation.

Restriction : Pour continuer, vous devez remplacer la carte répéteur par le même type de carte. Si vous modifiez la configuration des cartes de simple à double, arrêtez-vous et suivez les instructions de la section Chapitre 3, «Connexion du boîtier 31D/24 ou 31T/24 à un système fonctionnant sous le système d'exploitation AIX», à la page 35 ou Chapitre 4, «Connexion et configuration du boîtier d'unités de disque dans un système fonctionnant sous le système d'exploitation Linux», à la page 41.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La carte répéteur SCSI du boîtier d'unités de disque peut être retirée et remplacée alors que le système et le boîtier sont sous tension. Pour éviter toute erreur, vous pouvez mettre hors tension la carte qui connecte le boîtier d'unités de disque à votre système. Pour plus de détails, consultez Site Web Hardware

Information Center à l'adresse ajouter l'URL ici  et cherchez le guide Cartes PCI correspondant à votre modèle.

1. Localisez la carte répéteur que vous remplacez. Pour connaître les instructions, voir Chapitre 12, «Journal d'action de maintenance (SAL)», à la page 75.
2. Retirez le câble A de la carte répéteur B.

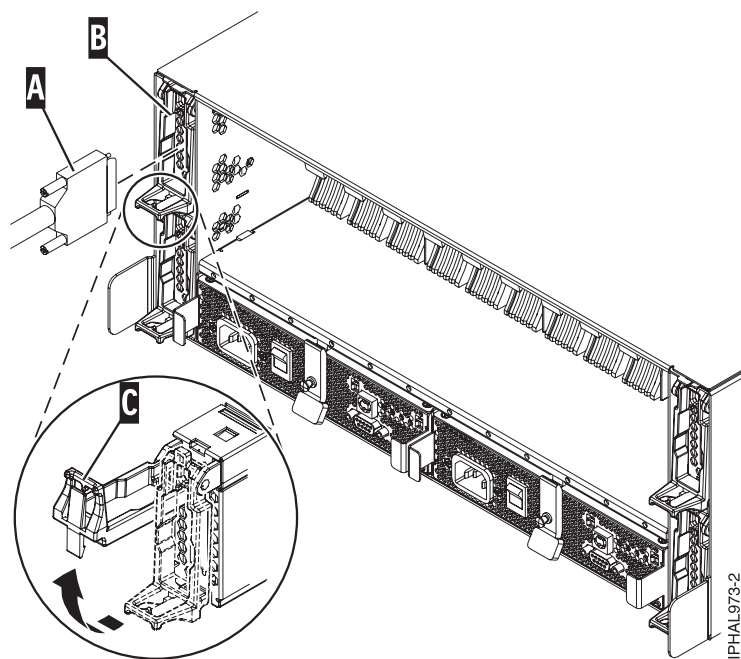



Figure 28. Retrait du câble SCSI de la carte répéteur

3. Levez la poignée C pour sortir la carte répéteur du boîtier.

4. Retirez la carte répéteur du boîtier.
5. Alignez la carte répéteur de remplacement sur l'emplacement vide du boîtier, puis insérez-la jusqu'à ce qu'elle soit correctement placée.
6. Baissez la poignée pour fixer la carte répéteur à sa place.
7. Rebranchez le câble à la carte répéteur.
8. Redémarrez la carte. Pour plus d'instructions, consultez Gestion des cartes PCI. Pour visualiser le fichier PDF de la rubrique Gestion des cartes PCI (environ 4 Mo), voir [oemiphcd.pdf](#) 

Chapitre 8. Voyants de maintenance simultanée des unités de disque du boîtier SCSI, modèles 31D/24 ou 31T/24

Cette section décrit les emplacements des voyants de maintenance simultanée des unités de disque.

Les figures suivantes illustrent l'emplacement des voyants de maintenance simultanée A du boîtier d'unités de disque SCSI 31D/24 ou 31T/24.

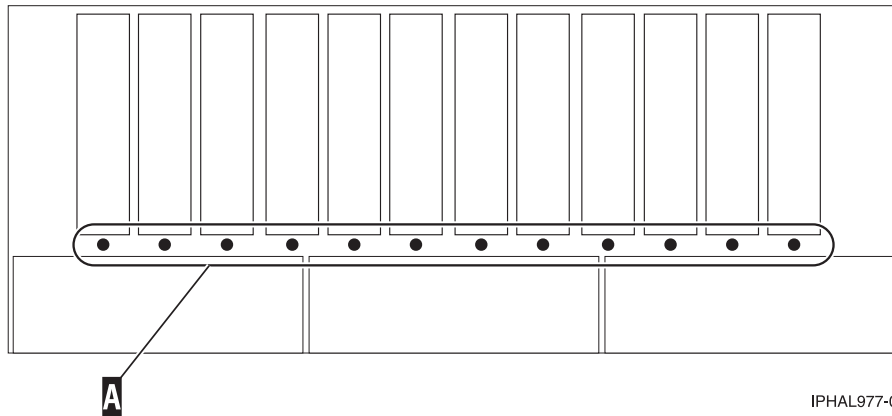


Figure 29. Vue avant des voyants de maintenance simultanée du boîtier d'unités de disque SCSI, modèle 31D/24 ou 31T/24

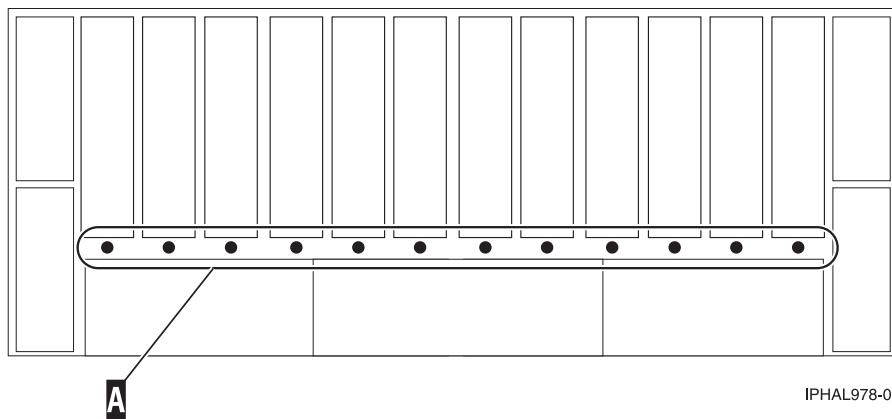


Figure 30. Vue arrière des voyants de maintenance simultanée du boîtier d'unités de disque SCSI, modèle 31D/24 ou 31T/24

Partie 3. Boîtier d'unités de disque SAS 58/86

Cette rubrique présente le boîtier d'unités de disque SAS et explique comment l'assembler.

Ce boîtier d'unités de disque SAS peut contenir jusqu'à 12 unités de disque. Le boîtier est divisé en 2 groupes contenant chacun 6 emplacements d'unité de disque.

Conseil : Avant de connecter le boîtier, vous devez disposer des informations suivantes :

- Si vous configurez des grappes de disques RAID, vérifiez que vous disposez du nombre de disques disponibles suivant requis pour chaque niveau RAID :

RAID 0 ou 1

Deux disques par grappe

RAID 5

Au moins 3 disques par grappe

RAID 6

Au moins 4 disques par grappe

Chapitre 9. Connexion de l'adaptateur SAS au boîtier d'unité de disque 58/86

Informations sur la connexion d'un boîtier d'unité de disque 58/86

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cette procédure permet de connecter le boîtier d'unité de disque 58/86.

1. Installez la carte SAS sur votre serveur. Pour plus de détails, consultez le centre de documentation à l'adresse <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw> et repérez l'ensemble de rubriques consacré aux adaptateurs PCI pour votre type de machine.
2. Branchez le câble SAS à votre unité de disque. Selon la situation, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - figure 31
 - figure 32, à la page 58
 - figure 33, à la page 59

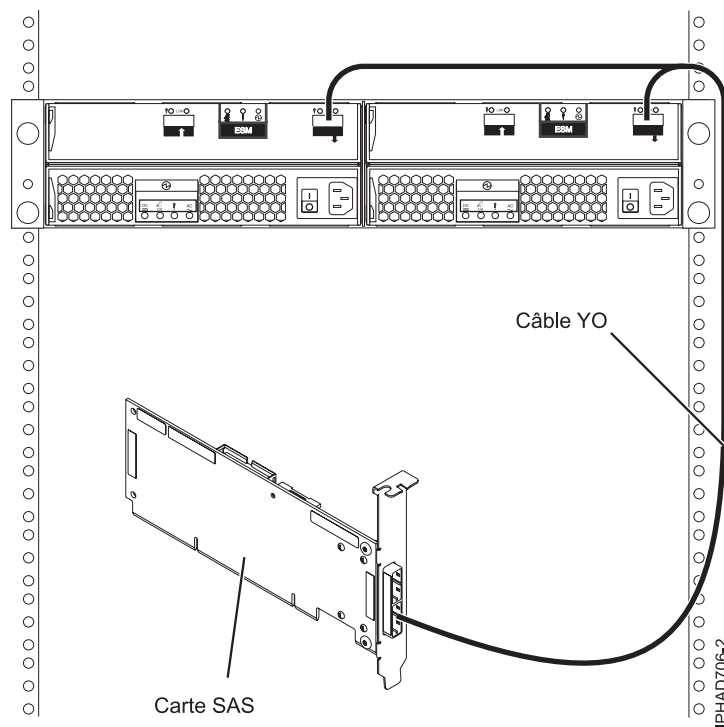


Figure 31. Câble SAS YO pour carte de boîtier unique

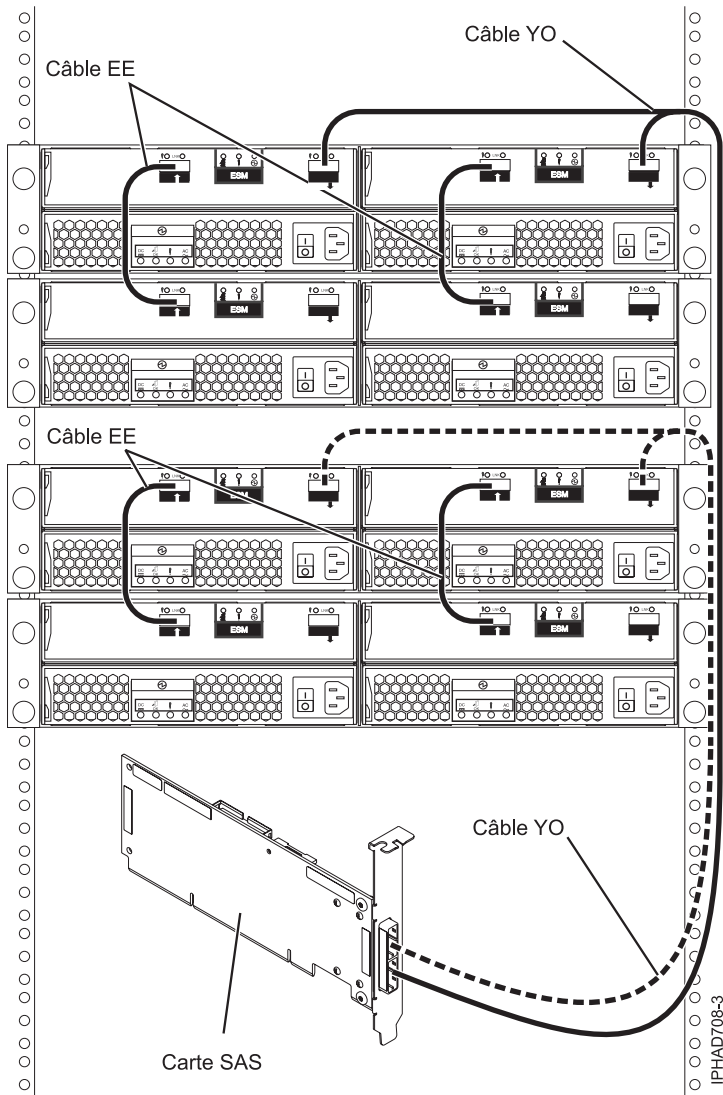


Figure 32. Câble SAS YO pour carte de boîtier unique avec câbles EE permettant l'ajout d'un boîtier supplémentaire ou de deux boîtiers YO connectés auxquels un boîtier supplémentaire est connecté

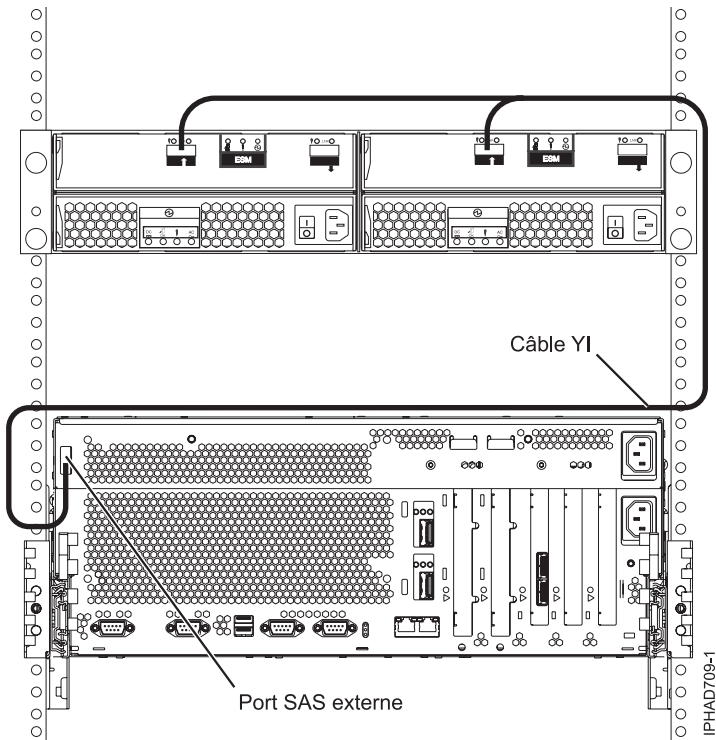


Figure 33. Boîtier unique connecté à l'aide d'un câble YI à un port SAS externe

3. Branchez l'autre extrémité du câble SAS de la carte SAS au serveur.

Partie 4. Procédures communes

La présente section contient toutes les procédures communes concernant l'installation, le retrait et le remplacement de fonctionnalités.

Chapitre 10. Avant de commencer

Passez en revue les éléments prérequis pour installer, retirer ou replacer des dispositifs et des composants.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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 :

- Branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par . 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.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf mention contraire dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Pour déconnecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Branchez tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation aux prises.
5. Mettez l'unité sous tension.

(D005a)

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.
- 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'objet sur un serveur monté en armoire.



- Chaque armoire peut être équipée de plusieurs cordons d'alimentation. Avant de manipuler l'armoire, vous devez débrancher l'ensemble des cordons d'alimentation.
- 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.


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, ne sortez et n'installez pas de tiroir ou de dispositif. Ne retirez pas plusieurs tiroirs à la fois. Si vous retirez plusieurs tiroirs simultanément, l'armoire risque de devenir instable.
- *Armoires dotées de tiroirs fixes* : Sauf indication du fabricant, les tiroirs fixes ne doivent pas être retirés à des fins de maintenance. Si vous tentez de retirer une partie ou l'ensemble du tiroir, l'armoire risque de devenir instable et le tiroir risque de tomber.

(R001)

Avant de commencer toute procédure de remplacement ou d'installation, procédez comme suit :

1. Si vous installez un nouveau dispositif, vous devez disposer des logiciels requis correspondants.
2. Si vous exécutez une procédure d'installation ou de remplacement qui risque d'affecter la sécurité des données, vous devez disposer, dans la mesure du possible, d'une copie de sauvegarde récente de votre système ou de la partition logique (systèmes d'exploitation, logiciels sous licence et données).
3. Passez en revue la procédure d'installation ou de remplacement relative au dispositif ou au composant.

4. Notez la correspondance des couleurs utilisée sur le système.
La couleur bleue ou ocre sur les composants matériels indique un point de contact que vous pouvez utiliser pour retirer ou installer le composant sur le système, ouvrir ou fermer un levier, etc. La couleur ocre peut également désigner un composant que vous pouvez retirer ou remplacer alors que le système ou la partition logique est sous tension.
5. Vous devez vous munir d'un tournevis à lame plate moyen.
6. Si certains composants sont incorrects, manquants ou visiblement endommagés, procédez comme suit :
 - Si vous remplacez un composant, contactez votre fournisseur de services ou le support technique.
 - Si vous installez un dispositif, contactez l'un des services suivants :
 - Fournisseur de services ou support technique
7. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, contactez votre fournisseur de services, ou le support technique.
8. Si vous installez du nouveau matériel dans une partition logique, vous devez planifier et comprendre les implications inhérentes au partitionnement du système. Pour plus de détails, consultez Partitionnement logique puis retournez à ces instructions. Pour visualiser le fichier PDF de la rubrique Partitionnement logique (environ 3 Mo), voir [oemiphat.pdf](#) 

Chapitre 11. Gestion de l'interface ASMI

L'interface ASMI (Advanced System Management Interface) tient lieu d'interface vers le processeur de service qui est requis pour effectuer des tâches de maintenance de niveau général et administratif comme la lecture des journaux du processeur de service, la lecture des données techniques essentielles, la configuration du processeur de service et le contrôle de l'alimentation système.

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

Accès à l'interface ASMI sans console HMC

La console ASMI est accessible à partir d'un navigateur Web ou d'un terminal ASCII.

Accès à l'interface ASMI à l'aide d'un PC et d'un navigateur Web

Connectez un PC ou un ordinateur portable au serveur pour accéder à l'interface ASMI (Advanced System Management Interface). L'interface Web permettant d'accéder à l'interface ASMI est disponible à toutes les phases de fonctionnement du système, y compris la procédure de chargement initial (IPL) et l'exécution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'interface Web vers l'interface ASMI est accessible via Microsoft Internet Explorer Version 6.0, Netscape 7.1 ou Opera 7.23 s'exécutant sur un PC ou un ordinateur portable connecté au processeur de service. L'interface Web est disponible pendant toutes les phases du fonctionnement du système, y compris la procédure de chargement initial (IPL) et l'exécution. Toutefois, certaines options de menu de l'interface Web sont indisponibles lors de l'IPL ou de l'exécution pour éviter des conflits d'utilisation ou de propriété si les ressources système sont en cours d'utilisation lors de cette phase.

Les instructions suivantes s'appliquent aux systèmes qui ne sont *pas* connectés à une console HMC.

Si vous gérez le serveur à l'aide d'une console HMC, reportez-vous à la section consacrée à l'accès à l'interface à l'aide de la console HMC.

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

1. Branchez le cordon d'alimentation du serveur sur une source d'alimentation et attendez que le panneau de commande affiche 01.
2. Sélectionnez un PC ou un ordinateur portable sur lequel est installé Microsoft Internet Explorer 6.0, Netscape 7.1 ou Opera 7.23 pour le connecter à votre serveur.
Si vous ne prévoyez pas de connecter le serveur à votre réseau, ce PC ou cet ordinateur portable jouera le rôle de la console ASMI.
Si vous prévoyez de connecter le serveur au réseau, ce PC ou cet ordinateur portable sera temporairement connecté directement au serveur à des fins de configuration uniquement. Une fois la configuration effectuée, vous pourrez utiliser tout PC ou ordinateur portable situé sur votre réseau et exécutant Microsoft Internet Explorer 6.0, Netscape 7.1 ou Opera 7.23 comme console ASMI.
3. Connectez un câble Ethernet du PC ou de l'ordinateur portable au port Ethernet intitulé HMC1 à l'arrière du système géré. Si HMC1 est occupé, connectez un câble Ethernet du PC ou de l'ordinateur portable au port Ethernet intitulé HMC2 à l'arrière du système géré.

4. Configurez l'interface Ethernet du PC ou de l'ordinateur portable avec une adresse IP et un masque de sous-réseau situés sur le même sous-réseau que le serveur afin que votre PC ou votre ordinateur portable puisse communiquer avec le serveur. Pour plus d'informations, voir «Définition de l'adresse IP sur votre PC ou votre ordinateur portable», à la page 69. Utilisez le tableau suivant pour vous aider à déterminer ces valeurs :

Tableau 9. Informations de configuration de réseau pour le PC ou l'ordinateur portable

Processeur de service	Connecteur du serveur	Masque de sous-réseau	Adresse IP
Processeur de service A	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.147
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.147
Processeur de service B (s'il est installé)	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.146
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.146

Par exemple, si vous avez connecté votre PC ou votre ordinateur portable au connecteur HMC1, l'adresse IP de votre PC ou de votre ordinateur portable peut être 169.254.2.146 et le masque de sous-réseau 255.255.255.0. Définissez l'adresse IP de la passerelle avec la même adresse IP que le PC ou l'ordinateur portable.

5. Utilisez le tableau 9 pour déterminer l'adresse IP du port Ethernet auquel est connecté votre PC ou votre ordinateur portable et entrez l'adresse IP dans la zone adresse du navigateur Web de votre PC ou de votre ordinateur portable. Par exemple, si vous avez connecté votre PC ou votre ordinateur portable au connecteur HMC1, entrez `https://169.254.2.147` dans le navigateur Web de votre PC ou de votre ordinateur portable.
6. Lorsque l'écran de connexion s'affiche, entrez l'un des ID utilisateur et des mots de passe par défaut suivants :

Tableau 10. ID utilisateur et mots de passe par défaut pour l'interface Web

ID utilisateur	Mot de passe
general	general
admin	admin

7. Modifiez le mot de passe par défaut lorsque vous y êtes invité. Pour plus d'informations, voir «Niveaux d'autorisation ASMI», à la page 71.
8. Si vous prévoyez de connecter votre PC ou votre ordinateur portable au réseau, procédez comme suit :
 - a. Dans la zone de navigation, développez **Services réseau**.
 - b. Cliquez sur **Configuration de réseau**.
 - c. Si votre PC ou votre ordinateur portable est connecté au connecteur HMC1, remplissez la section intitulée interface réseau eth0.
Si votre PC ou votre ordinateur portable est connecté au connecteur HMC2, remplissez la section intitulée interface réseau eth1.
Vérifiez que les zones suivantes sont remplies correctement.

Tableau 11. Zones et valeurs pour la configuration réseau

Zone	Valeur
Configurer cette interface ?	Sélectionné
Type de l'adresse IP	Statique
Nom d'hôte	Saisissez une nouvelle valeur.
Nom de domaine	Saisissez une nouvelle valeur.

Tableau 11. Zones et valeurs pour la configuration réseau (suite)

Zone	Valeur
Adresse IP	Il s'agit d'une adresse IP prédéfinie obtenue auprès de l'administrateur réseau. Remarque : Pour vérifier que vous utilisez l'adresse IP exacte, effectuez la fonction du panneau de commande 30, adresse et emplacement CEC FSP IP.
Masque de sous-réseau	Il s'agit d'une masque de sous-réseau prédéfini obtenu auprès de l'administrateur réseau.

Remarque : Pour plus d'informations sur les autres zones et valeurs, reportez-vous à «Configuration des interfaces réseau», à la page 72.

- d. Cliquez sur **Continuer**.
 - e. Cliquez sur **Sauvegarder les paramètres**.
 - f. Déconnectez votre PC ou votre ordinateur portable du serveur.
 - g. Connectez le serveur au réseau de votre entreprise.
 - h. Choisissez un PC ou un ordinateur portable connecté au réseau de votre entreprise et sur lequel est installé Microsoft Internet Explorer 6.0, Netscape 7.1 ou Opera 7.23, puis entrez l'adresse suivante dans la zone adresse de votre navigateur :
https://nom d'hôte.nom de domaine
où *nom d'hôte* et *nom de domaine* sont ceux que vous avez entrés lors de l'étape 8c, à la page 68.
 - i. Connectez-vous à l'interface ASMI.
9. Modifiez l'heure sur le serveur. Pour plus d'informations, voir «Modification de l'horodatage», à la page 73.

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

Pour pouvoir accéder à l'interface ASMI à l'aide d'un navigateur Web, vous devez d'abord définir l'adresse IP sur votre PC ou votre ordinateur portable. Ces procédures expliquent comment définir l'adresse IP sur des machines fonctionnant sous Microsoft Windows et Linux.

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

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

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration**.
2. Sur le panneau de configuration, cliquez deux fois sur **Connexions réseau**.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Connexion au réseau local**.
4. Cliquez sur **Propriétés**.

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

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

- a. Cliquez sur **Installer**.
 - b. Sélectionnez **Protocole**, puis cliquez sur **Ajouter**.
 - c. Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)**.
 - d. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Propriétés de Connexion au réseau local.
5. Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)**, puis cliquez sur **Propriétés**.
 6. Sélectionnez **Utiliser l'adresse IP suivante**.

7. Complétez les zones **Adresse IP**, **Masque de sous-réseau** et **Passerelle par défaut** en utilisant les valeurs indiquées à l'étape 4, à la page 68 de la section Accès à l'interface ASMI à l'aide d'un navigateur Web.
8. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Propriétés de Connexion au réseau local. Il n'est pas nécessaire de redémarrer votre PC.

Définition de l'adresse IP sous Linux :

Pour définir l'adresse IP sous Linux, procédez comme suit.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous aurez besoin des informations indiquées à l'étape 4, à la page 68 de la section Accès à l'interface ASMI à l'aide d'un navigateur Web pour effectuer l'étape 4 de la procédure suivante.

1. Connectez-vous en tant que l'utilisateur root.
2. Ouvrez une session de terminal.
3. A l'invite de commande, entrez `ifconfig`.
Avertissement : Notez ou imprimez les valeurs en cours des paramètres avant d'effectuer toute modification. Vous pourrez ainsi les restaurer si vous déconnectez votre PC ou votre ordinateur portable après avoir configuré l'interface Web de l'interface ASMI.
4. Tapez `ifconfig eth0 xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx`, où `xxx.xxx.xxx.xxx` représente les valeurs indiquées à l'étape 4, à la page 68 pour l'adresse IP et le masque de sous-réseau.
5. Appuyez sur Entrée.

Définition de l'adresse IP sous Vista :

Pour définir l'adresse IP sous Vista, procédez comme suit.

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Panneau de configuration**.
2. Vérifiez que **Vue classique** est sélectionnée.
3. Sélectionnez **Réseau et centre de partage**.
4. Sélectionnez **Afficher l'état** dans la zone réseau publique.
5. Cliquez sur **Propriétés**.
6. Dans la boîte de dialogue de sécurité, cliquez sur **Continuer**.
7. Mettez en évidence **Internet Protocol Version 4**.
8. Cliquez sur **Propriétés**.
9. Sélectionnez **Utiliser l'adresse IP suivante**.
10. Complétez les zones **Adresse IP**, **Masque de sous-réseau** et **Passerelle par défaut** en utilisant les valeurs indiquées à l'étape 4, à la page 68 de la section Accès à l'interface ASMI à l'aide d'un navigateur Web.
11. Cliquez sur **OK** → **Fermer** → **Fermer**.

Niveaux d'autorisation ASMI

Plusieurs niveaux d'autorisation sont disponibles pour accéder aux menus du processeur de service par l'intermédiaire de l'interface ASMI.

Les niveaux pris en charge sont les suivants :

Utilisateur général

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

Administrateur

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

Fournisseur de services agréé

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

- **celogin** est le compte principal du fournisseur de services. Il est activé par défaut, et peut activer ou désactiver les deux autres ID de fournisseur de services (**celogin1** et **celogin2**). L'ID de connexion est **celogin** ; le mot de passe est généré dynamiquement et ne peut être obtenu qu'auprès du service d'assistance. **celogin** peut être désactivé par l'utilisateur **admin**.
- **celogin1** et **celogin2** sont désactivés par défaut. S'ils sont activés, un mot de passe statique doit leur être associé. Par défaut, ce mot de passe est **celogin**. Il doit être modifié lors de la première activation de l'ID. L'utilisateur **admin** peut également activer et désactiver ces ID de connexion.
- Pour réinitialiser le mot de passe de **celogin1** ou de **celogin2**, l'utilisateur **admin** peut désactiver puis réactiver l'ID. Dès que l'ID est réactivé, le mot de passe doit être modifié.
- S'ils sont activés, **celogin**, **celogin1** ou **celogin2** peuvent être utilisés pour réinitialiser le mot de passe `admin` si nécessaire.

Lorsqu'un administrateur ou un utilisateur général ouvrent une session pour la première fois, la seule option disponible est celle de **Modification du mot de passe**. Pour pouvoir accéder à d'autres menus de l'interface ASMI, il est impératif de modifier le mot de passe par défaut (administrateur et général). Si vous êtes fournisseur de services agréé, vous ne pouvez pas modifier votre mot de passe. Pour des informations sur la façon de changer votre mot de passe, voir «Modification des mots de passe de l'interface ASMI», à la page 72.

Modification des mots de passe de l'interface ASMI :

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

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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

Un mot de passe peut être une combinaison quelconque d'au plus 64 caractères alphanumériques. Le mot de passe par défaut pour l'ID utilisateur général est général, et le mot de passe par défaut pour l'ID administrateur est admin. Après votre connexion initiale à l'interface ASMI et après avoir déplacé les cavaliers à bascule de réinitialisation, les mots de passe utilisateur général et administrateur doivent être changés.

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

Pour modifier un mot de passe, procédez comme suit :

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

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

Configuration des interfaces réseau

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

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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

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

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

- Administrateur
- Prestataire de maintenance agréé

Pour configurer les interfaces réseau, procédez comme suit :

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

Important : Si vous essayez de configurer une connexion au réseau sur un système à tiroirs multiples, vous devez d'abord sélectionner les processeurs de service principal et secondaire puis cliquer sur **Continuer**.

4. Dans la sous-fenêtre de droite, repérez l'interface que vous souhaitez modifier. Sélectionnez la case en regard de la zone **Configurer cette interface ?** correspondant à l'interface sélectionnée. Lorsque cette case n'est pas sélectionnée, les modifications effectuées dans la zone correspondante ne sont pas prises en compte.
5. Sélectionnez le **Type de l'adresse IP** parmi les options suivantes :

Statique

Vous devez indiquer l'adresse IP, le masque de sous-réseau, l'adresse de broadcast, la passerelle par défaut et la première adresse du serveur DNS. La deuxième adresse et la troisième adresse du serveur DNS sont facultatives.

Dynamique

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

6. Cliquez sur **Continuer**. L'écran suivant vous permet de vérifier les valeurs des paramètres IP que vous avez entrées.

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

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

7. Cliquez sur **Sauvegarder les paramètres** pour effectuer les changements.

Modification de l'horodatage

Vous pouvez afficher et modifier la date et l'heure du système. Vous ne pouvez changer la date et l'heure que lorsque le système est hors tension. L'heure est enregistrée au format UTC (Coordinated Universal Time), qui remplace l'ancien format GMT (Greenwich mean time).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

Remarque : Vous ne pouvez changer l'heure que lorsque le système est hors tension.

Pour changer l'heure, procédez comme suit :

1. Dans la fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez votre ID utilisateur et votre mot de passe, et cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Configuration système**.
3. Sélectionnez **Heure du jour**. Si le système est hors tension, le volet droit affiche un formulaire qui fait apparaître la date (mois, jour et année) et l'heure (heures, minutes, secondes).
4. Modifiez la date ou l'heure (ou les deux) et cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.

Accès à l'interface ASMI à l'aide de la console HMC

Suivez cette procédure pour accéder à l'interface ASMI par l'intermédiaire de l'interface HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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

1. Dans la liste des tâches **Gestion de système**, sélectionnez **Opérations**.
2. Dans la liste des tâches Opérations, sélectionnez **ASM (Advanced System Management)**.

Chapitre 12. Journal d'action de maintenance (SAL)

Le journal d'action de maintenance (SAL) est un sous-ensemble de l'historique d'activité produit (PAL).

Pour accéder au SAL, sélectionnez dans l'ordre les options suivantes à partir d'un menu DST ou SST :

- Démarrage d'un outil de maintenance
- Gestionnaire de maintenance du matériel
- Gestion du journal SAL

Le journal d'action de maintenance (SAL) est un utilitaire qui analyse l'historique d'activité produit (PAL) pour afficher les enregistrements nécessitant l'intervention d'un technicien de maintenance. Il extrait les informations adéquates de ces enregistrements et met en forme les informations de maintenance telles les noms des composants défectueux, les numéros de référence des unités remplaçables sur site (FRU) et les emplacements FRU. S'il n'est pas possible de déterminer les numéros de composant FRU et les emplacements, l'écran SAL fournit les noms FRU symboliques et les noms des procédures d'isolement de maintenance, qui correspondent alors aux procédures d'analyse du technicien de maintenance. Le journal d'action de maintenance s'exécute avant que le système d'exploitation soit opérationnel.

LIC gère un historique **fantôme** sur le disque source IPL. L'historique fantôme de 128 Ko contient un double des enregistrements PAL les plus récents stockés avant et depuis l'IPL. L'option *Historique d'activité produit* utilise l'historique fantôme lorsque le système fonctionne dans un environnement de pagination restreint.

Si l'initialisation de l'historique PAL n'est pas complète, seul l'historique fantôme est accessible pour cette option. De plus, le menu *Historique d'activité produit* ne propose que certaines options de l'historique PAL. Le menu principal indique à l'utilisateur que l'initialisation de l'historique ne s'est pas terminée et que tous les enregistrements PAL ne sont pas accessibles. Il demande de lancer un IPL du système d'exploitation pour terminer l'initialisation. Si l'initialisation se termine après la sélection de l'option *Historique d'activité produit*, cette dernière doit être sélectionnée à nouveau pour rendre disponibles toutes les options PAL et générer des états affichant tous les enregistrements de journal.ce.

Identification d'un composant défectueux sur un système ou une partition logique AIX

Les instructions permettent de savoir comment rechercher un composant défectueux, puis d'activer le voyant de ce composant sur un système ou une partition logique exécutant le système d'exploitation AIX.

Localisation d'un composant défectueux sur un système ou une partition logique AIX

Il se peut que vous deviez utiliser les outils AIX, avant d'activer le voyant dans le cadre de la recherche d'un composant défectueux. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root ou celogin-.
2. A l'invite, tapez diag et appuyez sur Entrée.
3. Dans le menu Sélection des fonctions, choisissez **Sélection d'une tâche** et appuyez sur Entrée.
4. Sélectionnez **Affichage des résultats de tests de diagnostic précédents**, puis appuyez sur Entrée.
5. Dans les précédents diagnostics, choisissez **Affichage du journal des diagnostics abrégé**. L'Affichage du journal des diagnostics apparaît à l'écran et contient une liste chronologique des événements.
6. Dans la colonne **T**, recherchez l'entrée **S** la plus récente. Sélectionnez la ligne, puis appuyez sur Entrée.

7. Sélectionnez **Validation**. Le programme affiche les détails de l'entrée du journal.
8. Notez l'emplacement et le code SRN figurant vers la fin de l'entrée.
9. Retournez à la ligne de commande.

Résultats

Utilisez les informations de localisation du composant défaillant pour activer le voyant qui identifie ce dernier.

Activation du voyant associé au composant défaillant

Ces instructions permettent d'identifier physiquement l'emplacement d'un composant pour lequel vous intervenez.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. A l'invite, tapez `diag` et appuyez sur Entrée.
3. Dans le menu Sélection des fonctions, choisissez **Sélection d'une tâche** et appuyez sur Entrée.
4. Dans le menu Sélection des tâches, sélectionnez **Indicateurs d'identification et d'avertissement**, puis appuyez sur Entrée.
5. Dans la liste des voyants, sélectionnez le code d'emplacement associé au composant défaillant et appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez **Validation**. Le programme allume le voyant d'incident associé au composant défaillant.
7. Retournez à la ligne de commande.

Identification d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique Linux

Les instructions de cette section permettent de savoir comment rechercher un composant défaillant sur un système ou une partition logique exécutant le système d'exploitation Linux.

Localisation d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique exécutant le système d'exploitation

Si l'aide à la maintenance a été installée sur un système ou une partition logique, vous devez repérer le composant défaillant, puis activer le voyant associé.

Localisation d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique Linux

Suivez ces instructions pour retrouver le code d'emplacement d'un composant défaillant si vous avez oublié cette information.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour localiser le composant défaillant sur un système ou une partition logique, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Sur la ligne de commande, tapez `grep diagla /var/log/platform` et appuyez sur Entrée.
3. Recherchez l'entrée la plus récente contenant un code SRC (System Reference Code).
4. Notez les informations d'emplacement.

Activation du voyant associé au composant défaillant

Si vous connaissez le code d'emplacement du composant défaillant, activez le voyant pour vous aider à rechercher le composant à remplacer.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour l'activer, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. A partir de la ligne de commande, tapez `/usr/sbin/usysident -s identify -l<code d'emplacement>` et appuyez sur Entrée.
3. Repérez le voyant d'incident pour identifier le boîtier qui renferme le composant défaillant.

Désactivation du voyant d'un composant défaillant

Après avoir terminé la procédure de retrait et de remplacement, utilisez la tâche ci-après pour désactiver le voyant du composant défaillant.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour le désactiver, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. A partir de la ligne de commande, tapez `/usr/sbin/usysident -s normal -l<code d'emplacement>` et appuyez sur Entrée.

Localisation d'un composant défaillant sur un système ou une partition logique Virtual I/O Server

Il se peut que vous deviez utiliser les outils Virtual I/O Server (VIOS) avant d'activer le voyant dans le cadre de la recherche d'un composant défaillant. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root ou `celogin-`.
2. A l'invite, tapez `diagmenu` et appuyez sur Entrée.
3. Dans le menu **Sélection des fonctions**, choisissez **Sélection d'une tâche** et appuyez sur Entrée.
4. Sélectionnez **Affichage des résultats de tests de diagnostic précédents**, puis appuyez sur Entrée.
5. Dans l'écran **Affichage des résultats de tests de diagnostic précédents**, sélectionnez **Affichage du journal des diagnostics abrégé**. L'écran **Affichage du journal des diagnostics** apparaît. Il contient la liste des événements triée dans l'ordre chronologique.
6. Dans la colonne **T**, recherchez l'entrée **S** la plus récente. Sélectionnez la ligne, puis appuyez sur Entrée.
7. Sélectionnez **Validation**. Le programme affiche les détails de l'entrée du journal.
8. Notez l'emplacement et le code SRN figurant vers la fin de l'entrée.
9. Retournez à la ligne de commande.

Résultats

Utilisez les informations de localisation du composant défaillant pour activer le voyant qui identifie ce dernier. Pour plus d'informations, voir «Identification de composants à l'aide du gestionnaire Virtual I/O Server».

Identification de composants à l'aide du gestionnaire Virtual I/O Server

Ces instructions permettent d'activer le voyant afin de repérer l'emplacement physique d'un composant à l'aide du gestionnaire Virtual I/O Server (VIOS).

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. A l'invite, tapez `diagmenu` et appuyez sur Entrée.
3. Dans le menu **Sélection des fonctions**, choisissez **Sélection d'une tâche**. Appuyez sur Entrée.

4. Dans le menu Sélection des tâches, sélectionnez **Indicateurs d'identification et d'avertissement**. Appuyez sur Entrée.
5. Dans la liste des voyants, sélectionnez le code d'emplacement associé au composant défaillant et appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez **Validation**. Le programme allume le voyant d'incident associé au composant défaillant.
7. Retournez à la ligne de commande.

Chapitre 13. Démarrage ou arrêt du système ou de la partition logique

La présente section explique comment démarrer un système ou une partition logique pour effectuer une action de maintenance ou redémarrer le système.

Démarrage du système ou de la partition logique

Il peut être nécessaire de démarrer un système ou une partition logique après avoir effectué une procédure de maintenance ou une mise à niveau du système. Cette procédure permet de démarrer le système ou la partition logique.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Démarrage d'un système non géré par une console HMC

Le bouton d'alimentation ou l'interface ASMI permet de démarrer un système non géré par une console HMC (Hardware Management Console).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour démarrer un système non géré par une console HMC (Hardware Management Console), procédez comme suit :

1. Si l'unité centrale est montée en armoire, ouvrez le volet avant de l'armoire si nécessaire. Si l'unité centrale est autonome, ouvrez le volet avant.
2. Avant d'appuyer sur le bouton d'alimentation du panneau de commande, vérifiez que le système est bien relié à une source d'alimentation :
 - Tous les cordons d'alimentation système doivent être reliés à une source d'alimentation.
 - Le voyant d'alimentation clignote lentement (voir figure suivante).
 - Comme indiqué dans la figure ci-après, la partie supérieure de l'écran doit afficher la mention 01 V=F.

Conseil : Comme indiqué dans la figure suivante, le voyant d'incident n'apparaît pas sur le panneau de commande du modèle 17M/MA.

3. Appuyez sur le bouton d'alimentation (**A**) du panneau de commande (voir figure suivante).

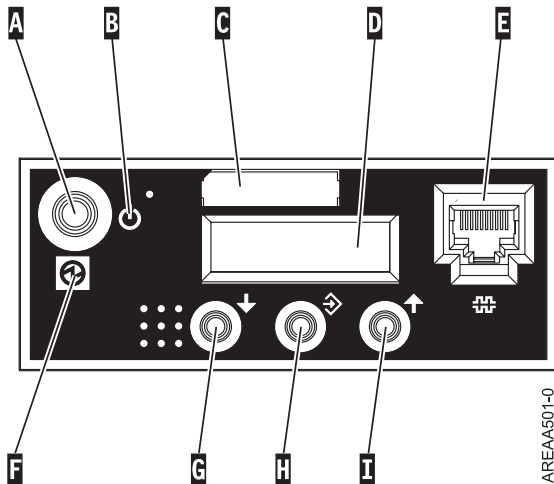


Figure 34. Panneau de commande du modèle 5/70

- A : Bouton de mise sous-tension
- B : Symbole de la mise sous tension/hors tension
- C : Etiquette du numéro de série
- D : Ecran Fonctions/Données
- E : Port système (S1)
- F : Voyant d'alimentation
 - Un voyant clignotant indique que l'unité est sous alimentation de mode veille.
 - Un voyant fixe indique que l'unité est sous alimentation système complète.

Remarque : Autorisez un délai d'une trentaine de secondes entre le moment où vous appuyez sur le bouton de mise sous tension et le moment où le voyant cesse de clignoter. Au cours de cette période de transition, le clignotement peut se faire plus rapide.

- G : Bouton de décrémentation
- H : Bouton Entrée
- I : Bouton d'incrémentement

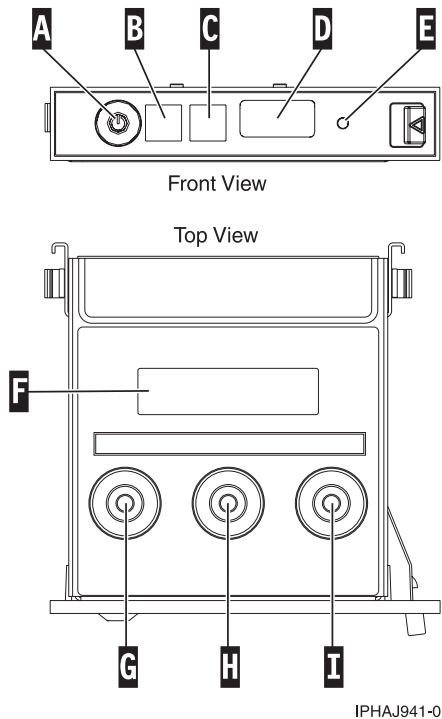


Figure 35. Panneau de commande des modèles 03E/4A, 04E/8A.

- **A** : Bouton de mise sous-tension
- **B** : Voyant d'alimentation
 - Un voyant clignotant indique que l'unité est sous alimentation de mode veille.
 - Un voyant fixe indique que l'unité est sous alimentation système complète.

Remarque : Autorisez un délai d'une trentaine de secondes entre le moment où vous appuyez sur le bouton de mise sous tension et le moment où le voyant cesse de clignoter. Au cours de cette période de transition, le clignotement peut se faire plus rapide.

- **C** : Voyant d'incident
 - **D** : Port USB
 - **E** : Bouton de réinitialisation
 - **F** : Ecran Fonctions/Données
 - **G** : Bouton de décrémentation
 - **H** : Bouton Entrée
 - **I** : Bouton d'incrémentatation
4. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton d'alimentation, notez les éléments suivants :
- Le voyant d'alimentation commence à clignoter plus rapidement.
 - Les ventilateurs système sont activés après environ 30 secondes et commencent à tourner plus rapidement.
 - L'écran du panneau de commande affiche les jauges (ou points de contrôle) pendant le démarrage du système. Le voyant d'alimentation arrête de clignoter et reste fixe, indiquant que le système est sous tension.

Que faire ensuite

Conseil : Si le système ne démarre pas alors que vous avez appuyé sur le bouton d'alimentation, utilisez la procédure suivante pour démarrer le système à l'aide de l'interface ASMI (Advanced System Management Interface) :

1. Configurez l'accès à l'interface ASMI. Pour plus d'informations, voir Chapitre 11, «Gestion de l'interface ASMI», à la page 67.
2. Démarrez le système à l'aide de l'interface ASMI. Pour plus d'informations, voir «Mise en route et arrêt du système».

Mise en route et arrêt du système

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

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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

Pour effectuer ces opérations, vous devez avoir l'un des niveaux d'autorisation suivants :

- Administrateur
- Fournisseur de services agréé

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

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

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

1. Dans la fenêtre d'accueil de l'interface ASMI, indiquez votre ID utilisateur et votre mot de passe, et cliquez sur **Connexion**.
2. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Contrôle d'alimentation/redémarrage** et cliquez sur **Mettre le système sous/hors tension**.
3. Définissez les paramètres d'amorçage suivants.

Remarque : Sur les systèmes dotés de la version EM310_xxx du microprogramme du système, *Lente* et *Rapide* sont les deux seules vitesses d'amorçage disponibles.

Vitesse d'amorçage du système

Sélectionnez la vitesse du prochain amorçage :

Lente Tous les tests de diagnostic IPL sont exécutés, et le test complet de la mémoire est effectué.

Rapide

Plusieurs tests de diagnostic IPL sont ignorés, et un test de la mémoire plus court est lancé.

Remarque : Il s'agit du paramètre par défaut des systèmes dotés du microprogramme EX310_xxx ou ultérieur.

Hyper Cette option n'est disponible que lorsque l'hyperboot est activé. La plupart des diagnostics de la procédure de chargement initial (IPL) sont ignorés et des données mises en mémoire cache sont utilisées pour les données techniques essentielles, la configuration du système et les données de la mémoire principale. Dans la mesure où il n'y a pas de vérification minimale des données techniques essentielles afin de s'assurer que le matériel est le même que dans l'amorçage précédent, ce paramètre de rapidité doit être utilisé uniquement s'il n'y a eu aucun changement de matériel depuis le dernier amorçage du système.

Côté d'amorçage du microprogramme pour l'amorçage suivant

Sélectionnez le côté d'amorçage du microprogramme : **Permanent** ou **Temporaire**. Les mises à jour du microprogramme doivent généralement être testées sur le côté temporaire avant d'être appliquées sur le côté permanent.

Mode du système d'exploitation

Sélectionnez le mode d'exploitation du système : **Manuel** ou **Normal**. Le mode manuel permet d'annuler un certain nombre de fonctions de mise en route automatiques (par exemple, le redémarrage à la mise sous tension) et d'activer le bouton d'alimentation.

Amorçage du microprogramme de serveur du système

Sélectionnez l'état du microprogramme de serveur du système : **Veille** ou **Exécution**. Lorsque le microprogramme de serveur est en mode veille, il est possible de configurer et d'activer les partitions logiques.

Méthode de mise hors tension du système

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

Environnement de partition par défaut

Sélectionnez la valeur **par défaut** (valable uniquement si le mot clé BR n'est pas S0), **AIX**, , ou **Linux**.

Remarques :

- Si l'environnement de partition par défaut est défini (à partir de toute autre valeur) sur , le paramètre d'activation/désactivation de l' est automatiquement remplacé par **Activé**.
- Si l'environnement de partition par défaut passe de à toute autre valeur, le paramètre d'activation/désactivation de l' n'est pas affecté.

État du mode hyperboot Current

Ce paramètre apparaît si la fonction hyperboot est activée pour le système. Les états du mode hyperboot sont : **Capable** et **Activé**. Lorsque le mode passe à l'état **Activé**, il s'initialise dans l'interface ASMI et affiche **Capable** jusqu'au redémarrage du système. Une fois que le système a redémarré, l'état passe à **Activé**. Chaque fois que vous redémarrez le système à l'état activé, il démarre en mode hyperboot.

4. Effectuez l'une des opérations suivantes :

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

- Cliquez sur **Sauvegarder les paramètres et poursuivre l'amorçage du microprogramme du serveur du système** pour enregistrer les options sélectionnées et mettre le microprogramme du serveur sous tension ou hors tension. Cette option n'est disponible que lorsque le microprogramme de serveur est en mode *veille*.

Démarrage du système ou de la partition logique via la console HMC

Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur de la console HMC (Hardware Management Console) pour démarrer le système ou la partition logique après avoir installé les câbles requis et relié les cordons d'alimentation à une source d'alimentation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la console HMC (Hardware Management Console), voir Gestion de la console HMC. Pour savoir comment démarrer une partition logique, voir Partitionnement logique. Pour savoir comment démarrer le système, voir Mise sous tension d'un système géré.

L'écran du panneau de commande affiche les jauges (ou points de contrôle) pendant le démarrage du système. Lorsque le voyant d'alimentation s'arrête de clignoter et reste fixe, cela signifie que le système est sous tension.

Mise sous tension d'un système géré

Cette rubrique explique comment mettre un système géré sous tension via la console HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La console HMC permet de mettre un système géré sous tension et de contrôler l'état de mise sous tension.

Pour mettre le système géré sous tension, votre profil utilisateur doit être l'un des suivants :

- administrateur central
- technicien de maintenance
- opérateur
- responsable produit

Pour mettre le système géré sous tension, procédez comme suit :

1. Dans la zone de navigation, développez le dossier **Gestion de systèmes**.
2. Cliquez sur l'icône **Serveurs**.
3. Dans la zone de contenu, sélectionnez le système géré.
4. Sélectionnez **Tâches, Opérations**, puis **Mise hors tension**
5. Sélectionnez le mode de mise sous tension souhaité, puis cliquez sur **OK**.

Arrêt d'un système ou d'une partition logique

La présente section explique comment démarrer un système ou une partition logique dans le cadre d'une mise à niveau du système ou d'une procédure de maintenance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Avvertissement : Si vous utilisez le bouton de mise sous tension ou les commandes de la console HMC (Hardware Management Console) pour arrêter le système, les fichiers de données risquent d'être endommagés. Par ailleurs, le système risque de mettre plus de temps à démarrer la prochaine fois si toutes les applications n'ont pas été fermées avant l'arrêt du système.

Pour arrêter le système ou la partition logique, sélectionnez la procédure appropriée :

Arrêt d'un système non géré par une console HMC

Pour effectuer une autre tâche, vous devez arrêter le système. Ces instructions indiquent comment arrêter le système à l'aide du bouton d'alimentation ou de l'interface ASMI.

Avant de commencer

Avant d'arrêter le système, procédez comme suit :

1. Vérifiez que tous les travaux sont terminés et fermez toutes les applications.
2. Assurez-vous que le système d'exploitation est arrêté.

Avertissement : Si vous ne le faites pas, vous risquez de perdre des données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La procédure ci-après explique comment arrêter un système non géré par une console HMC (Hardware Management Console).

1. Connectez-vous au système sous un nom d'utilisateur bénéficiant des droits d'accès nécessaires pour exécuter la commande shutdown ou Power Down System (pwrdownsys, mettre le système hors tension).
2. A l'invite, tapez la commande appropriée :

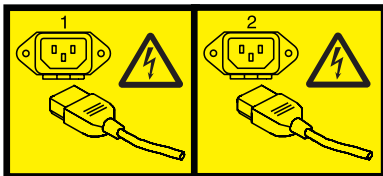
- Si le système exécute le système d'exploitation AIX, tapez **shutdown**.
- Si le système exécute le système d'exploitation Linux, tapez **shutdown -h now**.
- Si le système exécute le système d'exploitation , tapez **PWRDWN SYS**. Si le système est partitionné, utilisez la commande PWRDWN SYS pour arrêter chaque partition secondaire. Ensuite, utilisez la commande PWRDWN SYS pour arrêter la partition principale.

La commande arrête le système d'exploitation. Une fois le système d'exploitation arrêté, le voyant de mise sous tension commence à clignoter lentement et le système passe en veille.

3. Mettez les interrupteurs d'alimentation des unités reliées au système sur Off.
4. Débranchez tous les cordons d'alimentation connectés à l'unité des socles de prise de courant. Vérifiez que vous débranchez également les cordons d'alimentation des périphériques (imprimantes et unités d'extension, par exemple).

Important : Le système est peut-être équipé d'un second bloc d'alimentation. Avant de continuer la procédure, vérifiez que toutes les sources d'alimentation ont été débranchées du système.

(L003)



ou



Arrêt du système ou de la partition logique via la console HMC (Hardware Management Console) Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur de la console HMC (Hardware Management Console) pour arrêter le système ou la partition logique. Pour des instructions sur l'arrêt du système, voir

Par défaut, le système géré est configuré pour se mettre hors tension automatiquement lorsque vous arrêtez sa dernière partition logique en cours d'exécution. Si vous définissez les propriétés du système géré sur la console HMC de façon à empêcher la mise hors tension automatique du système, vous devez utiliser cette procédure pour mettre hors tension le système géré.

Avertissement : Dans la mesure du possible, arrêtez les partitions logiques en cours d'exécution avant de mettre le système géré hors tension. Si vous n'arrêtez pas d'abord les partitions logiques, vous risquez de provoquer leur arrêt anormal et de perdre des données.

Pour mettre le système géré hors tension, vous devez utiliser l'un des profils utilisateur suivants :

- administrateur central
 - technicien de maintenance
 - opérateur
 - responsable produit
1. Dans la zone de navigation, développez le dossier **Gestion de systèmes**.
 2. Cliquez sur l'icône **Serveurs**.
 3. Dans la zone de contenu, sélectionnez le système géré.
 4. Sélectionnez **Tâches, Opérations**, puis **Mise hors tension**
 5. Sélectionnez le mode de mise hors tension voulu, puis cliquez sur **OK**.

Chapitre 14. Déconnexion du câble de processeur SMP d'une unité centrale

Il se peut que vous deviez déconnecter ce câble pour ajouter ou supprimer de la mémoire ou des processeurs. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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 :

- Branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par . 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.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf mention contraire dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Pour déconnecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Branchez tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation aux prises.
5. Mettez l'unité sous tension.

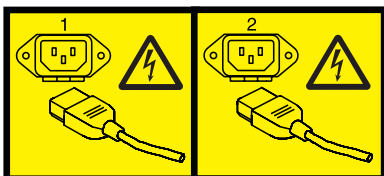
(D005a)

Pour déconnecter un câble de processeur SMP d'une unité centrale, procédez comme suit :

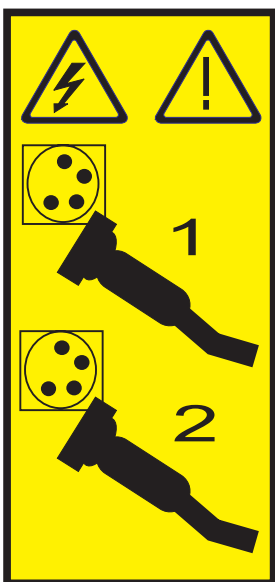
1. Si nécessaire, ouvrez le volet avant de l'armoire.
2. Débranchez le système pour l'isoler de la source d'alimentation.

Remarque : Ce système peut être équipé d'un second bloc d'alimentation. Avant de continuer la procédure, vérifiez que la source d'alimentation a été débranchée du système.

(L003)



ou



3. «Retrait du panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA ou », à la page 108.
4. Retirez le bord gauche du cache dans l'armoire système pour pouvoir accéder au bord gauche du câble de processeur SMP.

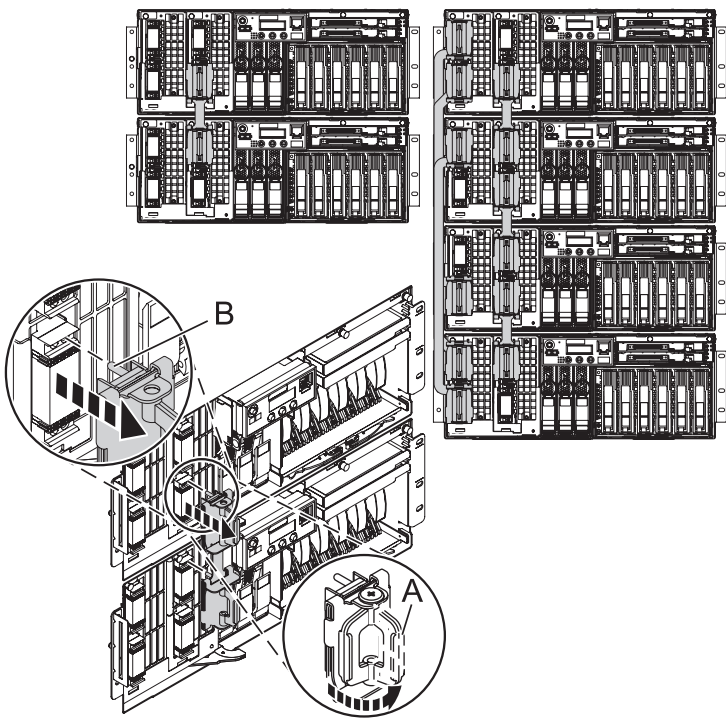
Avertissement :

Portez un bracelet antistatique relié à une surface métallique non peinte pour protéger le matériel contre les risques de décharge électrostatique.

Si vous portez un bracelet antistatique, respectez toutes les consignes de sécurité relatives aux dangers électriques. Un bracelet antistatique 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, touchez une surface métallique non peinte du système pendant au moins 5 secondes avant de déballer un produit de son emballage antistatique, d'installer ou de remplacer du matériel.

5. Déverrouillez le dispositif de fixation plastique **A** (voir figure suivante).
6. Relevez la poignée de verrouillage **B** jusqu'à ce que le connecteur sorte de son logement.



7. Retirez avec précaution le connecteur du système.
8. Une fois les tenons libérés, tirez avec précaution le câble hors de l'unité centrale.

Chapitre 15. Reconnexion du câble de processeur SMP à une unité centrale

Il se peut que vous deviez reconnecter ce câble après l'ajout ou la suppression de mémoire ou de processeurs. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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 :

- Branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par . 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.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf mention contraire dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Pour déconnecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Branchez tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation aux prises.
5. Mettez l'unité sous tension.

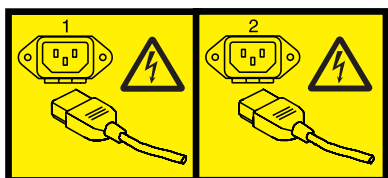
(D005a)

Pour connecter un câble de processeur SMP à une unité centrale, procédez comme suit :

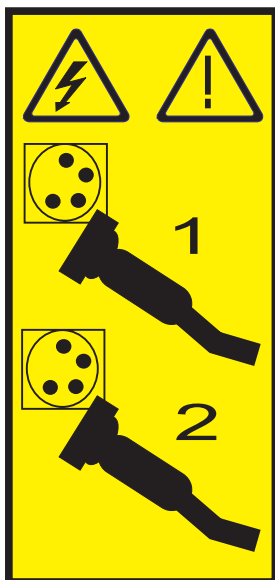
1. Effectuez les tâches de configuration prérequis (voir Chapitre 10, «Avant de commencer», à la page 63).
2. Arrêtez toutes les unités centrales. Pour plus d'informations, voir «Arrêt d'un système ou d'une partition logique», à la page 84.
3. Si nécessaire, ouvrez le volet avant de l'armoire.
4. Débranchez le système pour l'isoler de la source d'alimentation.

Remarque : Ce système peut être équipé d'un second bloc d'alimentation. Avant de continuer la procédure, vérifiez que la source d'alimentation a été débranchée du système.

(L003)



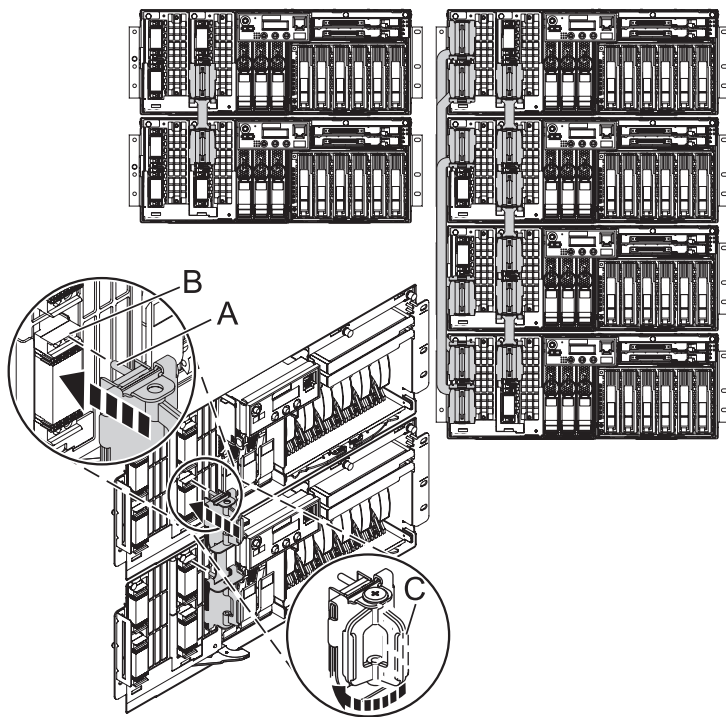
ou



5. Si nécessaire, retirez le bord gauche du cache dans l'armoire système.

Avertissement :

- Portez un bracelet antistatique relié à une surface métallique non peinte pour protéger le matériel contre les risques de décharge électrostatique.
 - Si vous portez un bracelet antistatique, respectez toutes les consignes de sécurité relatives aux dangers électriques. Un bracelet antistatique 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, touchez une surface métallique non peinte du système pendant au moins 5 secondes avant de déballer un produit de son emballage antistatique, d'installer ou de remplacer du matériel.
6. Levez la poignée de verrouillage C jusqu'à la position d'ouverture.



7. Alignez les tenons **A** avec le connecteur **B** de l'unité centrale.
8. Enfoncez avec précaution le connecteur de câble dans son emplacement sur l'unité centrale.

Remarque : Appuyez sur le connecteur en exerçant une pression égale sur le haut et le bas de chaque extrémité du câble. Appuyez simultanément sur le haut et le bas de chaque extrémité du câble. A l'aide de l'outil SMP, mettez le câble en place (voir figure suivante).

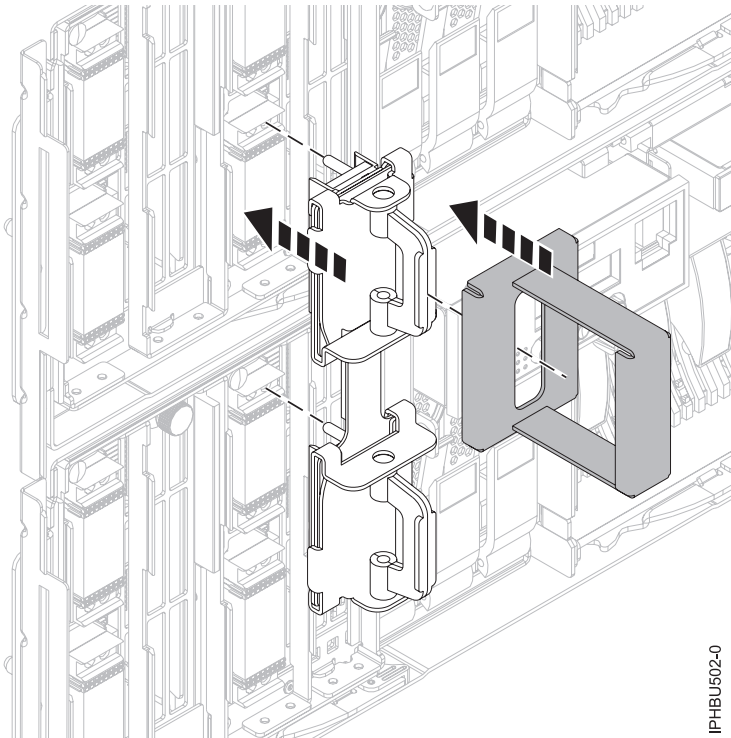


Figure 36. Utilisation de l'outil d'installation du câble SMP

9. Abaissez la poignée de verrouillage pour insérer complètement le connecteur dans son logement.
10. Remplacez le bord gauche du cache.
11. «Installation du panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA», à la page 109.
12. Fermez le volet avant de l'armoire.

Résultats

Chapitre 16. Remplacement du volet ou du panneau de l'unité d'extension

Il se peut que vous deviez retirer, remplacer ou installer des panneaux ou des volets sur une unité d'extension pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance.

Retrait du panneau avant du modèle 14G/30

Il se peut que vous deviez retirer le panneau pour effectuer des opérations de maintenance du système. Les instructions de cette section permettent d'effectuer ces tâches.

1. Retirez les deux vis moletées (B) figurant sur la partie gauche et à l'arrière du panneau.

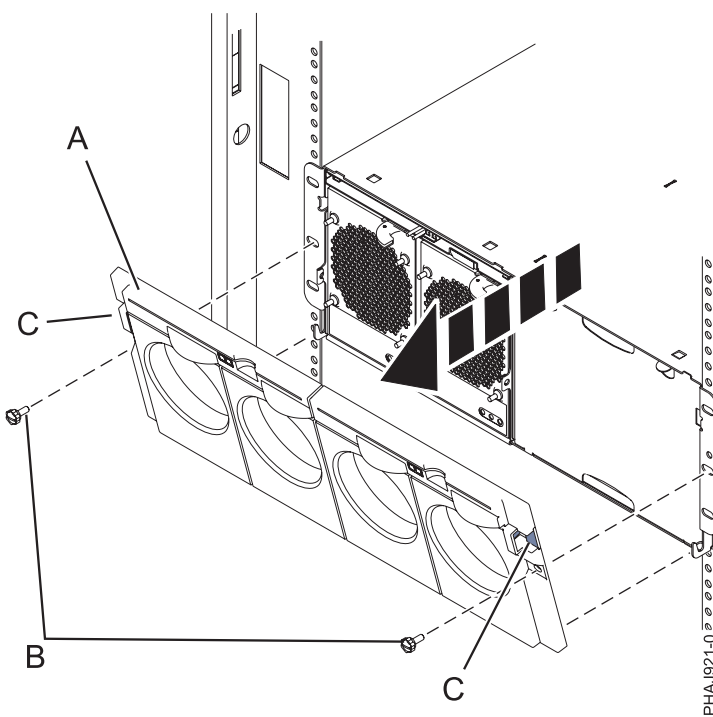


Figure 37. Panneau avant sur un modèle 14G/30

2. Appuyez sur les loquets (C) situés de part et d'autre du panneau pour libérer celui-ci.
3. Soulevez le panneau (A) et retirez-le du châssis.

Conseil : Si un bloc de ventilation est présent dans une partie vide du châssis, ne le retirez que si vous installez des composants dans cette partie du châssis.

Installation du panneau avant d'un modèle 14G/30

Il se peut que vous deviez installer le panneau avant après avoir installé le système ou effectué une procédure de maintenance.

Avant de commencer

Si des composants ne sont installés que d'un seul côté du châssis, assurez-vous que le bloc de ventilation est présent du côté vide.

1. Insérez les colonnes situées à l'arrière du panneau (A) dans les crochets du châssis.
2. Appuyez sur les loquets (C) situés de part et d'autre du panneau avant.

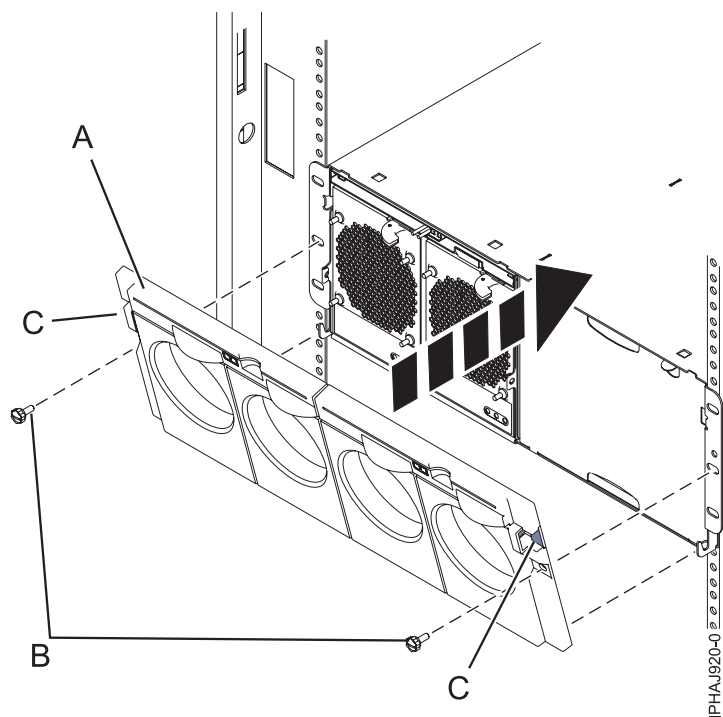


Figure 38. Panneau avant d'un modèle 14G/30

3. Insérez le panneau dans le châssis et libérez les loquets. Le panneau doit s'enclencher dans le logement.
4. Remettez en place les deux vis moletées (B) dans les emplacements gauche et droite du panneau avant.

Retrait du panneau avant de l'unité d'extension 11D/11

Il se peut que vous deviez retirer le panneau pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer le panneau avant, procédez comme suit :

1. Au besoin, ouvrez le volet avant de l'armoire.
2. Appuyez sur les languettes de dégagement et faites pivoter le panneau vers le haut et l'avant.
3. Retirez le panneau de l'unité d'extension.

Installation du panneau avant sur l'unité d'extension 11D/11

Il se peut que vous deviez installer le panneau après avoir accédé à des composants ou effectué une opération de maintenance. Les instructions de cette section permettent d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour installer le panneau avant, procédez comme suit :

1. Placez le panneau sur la face avant de l'unité d'extension en alignant les broches avec les emplacements correspondants sur la face avant de l'unité.
2. Insérez les taquets du bas du capot dans les logements à l'avant de l'unité d'extension.
3. Poussez le panneau vers le haut et vers l'avant jusqu'à ce qu'il soit fixé à l'aide des taquets situés en haut.

Retrait du panneau avant de l'unité d'extension 11D/20

Il se peut que vous deviez retirer le panneau pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer le panneau avant de l'unité d'extension, procédez comme suit :

1. Si nécessaire, ouvrez le volet avant de l'armoire.
2. Retirez les vis moletées par lesquelles les capots sont fixés sur l'armoire.
3. Poussez les taquets de déverrouillage du capot dans le sens des flèches pour dégager le panneau (voir figure suivante).

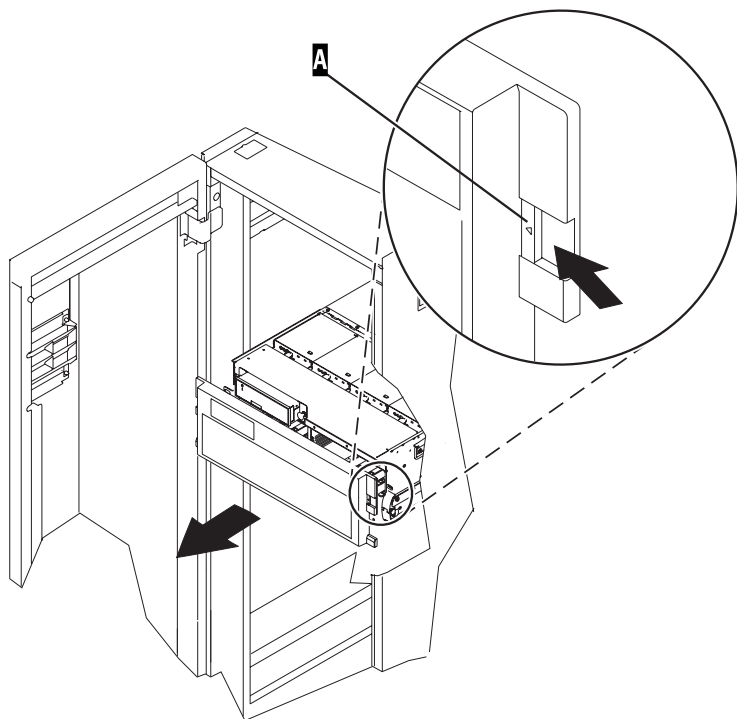


Figure 39. Retrait du panneau avant

4. Faites pivoter le panneau à partir du bas et dégagez le haut du panneau.
5. Tirez la partie inférieure du panneau vers le haut, puis retirez-la de l'unité d'extension. Cette opération permet de dégager les deux taquets situés au bas du panneau.

6. Placez le panneau en lieu sûr.

Installation du panneau avant de l'unité d'extension 11D/20

Il se peut que vous deviez installer le panneau après avoir accédé à des composants ou effectué une opération de maintenance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour installer le panneau avant de l'unité d'extension, procédez comme suit :

1. Si nécessaire, ouvrez le volet avant de l'armoire.
2. Insérez les deux taquets situés sur le bord inférieur du panneau dans leur logement respectif, sur le cadre de l'unité d'extension.
3. Faites pivoter le panneau avant vers le haut du cadre de l'unité d'extension.
4. Alignez les taquets avec les logements correspondants, situés sur l'avant du cadre de l'unité d'extension.
5. Poussez doucement les taquets pour les insérer dans leur logement jusqu'à ce que le panneau bute contre l'avant de l'unité d'extension.
6. Placez les vis moletées qui fixent les capots à l'armoire.
7. Fermez le volet avant de l'armoire.

Résultats

Chapitre 17. Retrait et remplacement des panneaux et des volets

Il se peut que vous deviez retirer, remplacer ou installer des panneaux pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance.

Retrait du capot d'accès d'un modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire

Il se peut que vous deviez retirer le capot d'accès pour effectuer des opérations de maintenance ou accéder à des composants internes.

1. Placez le système en position de maintenance (pour consulter les instructions voir «Mise en position de maintenance du modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire», à la page 117).
2. Desserrez les deux vis moletées (A) situées à l'arrière du capot.
3. Placez le capot (B) à l'arrière de l'unité centrale. Une fois l'avant du capot d'accès dégagé du bord supérieur, soulevez et retirez le capot.

Résultats

Avertissement : Pour garantir un niveau de refroidissement et de ventilation approprié, installez le capot avant de démarrer le système. Vous risquez d'endommager les composants système si vous utilisez le système sans son capot pendant plus de 30 minutes.

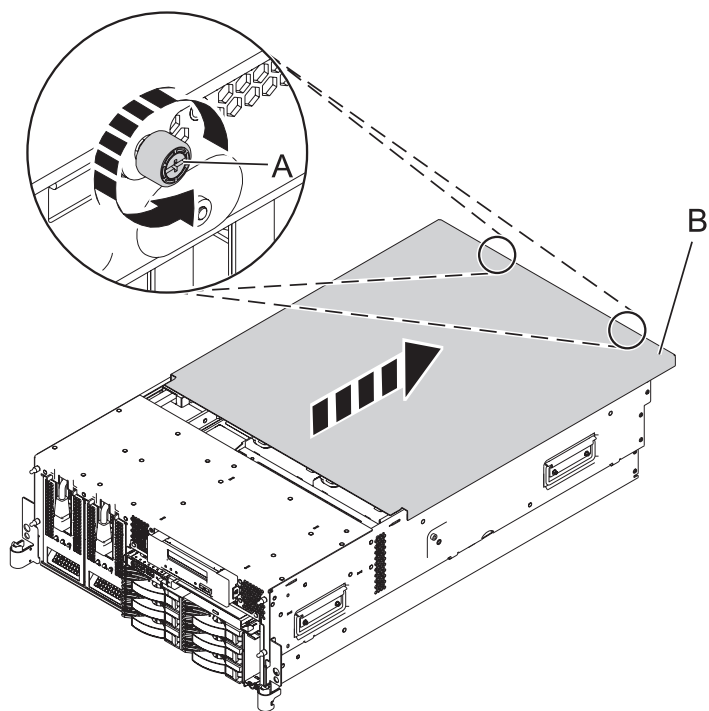


Figure 40. Retrait du capot d'accès d'un modèle monté en armoire

Installation du capot d'accès sur le modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire

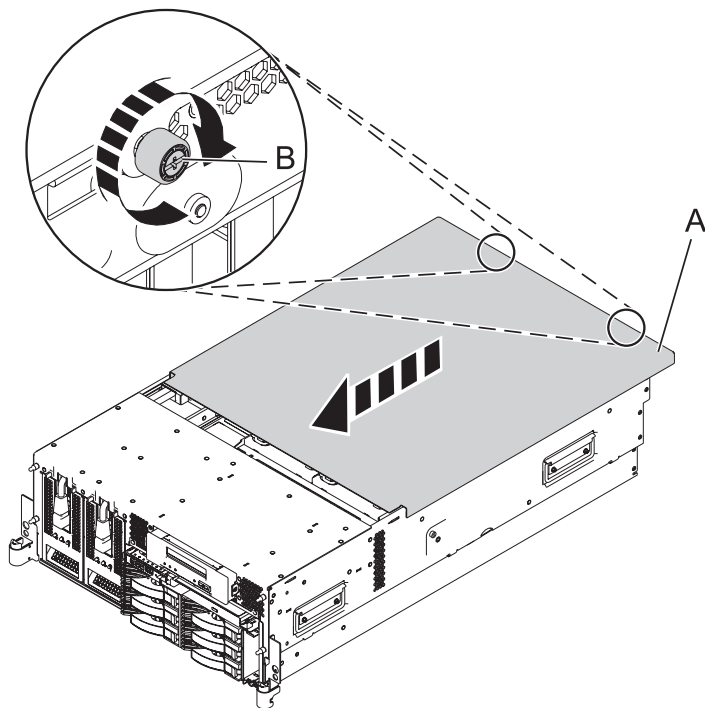
Il se peut que vous deviez installer le capot d'accès après avoir effectué la maintenance ou accédé aux composants internes. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

1. Placez le capot d'accès (A) sur le haut de l'unité centrale, à environ 25 mm du panneau avant.
2. Tout en maintenant le capot d'accès contre l'unité centrale, faites glisser le capot vers l'avant de l'unité centrale.

Normalement, les taquets du capot d'accès doivent se trouver en dessous du bord supérieur et les deux vis moletées doivent être alignées avec les trous figurant à l'arrière de l'unité centrale.

Important : Veillez à ne pas bloquer les câbles des voyants des ventilateurs dans le bord avant du capot d'accès en faisant glisser le capot.

3. Vissez les deux vis moletées (B) figurant à l'arrière du capot.



IPHAJ850-0

Figure 41. Installation du capot d'accès du modèle monté en armoire

Retrait du capot d'accès du modèle autonome 03E/4A, 04E/8A

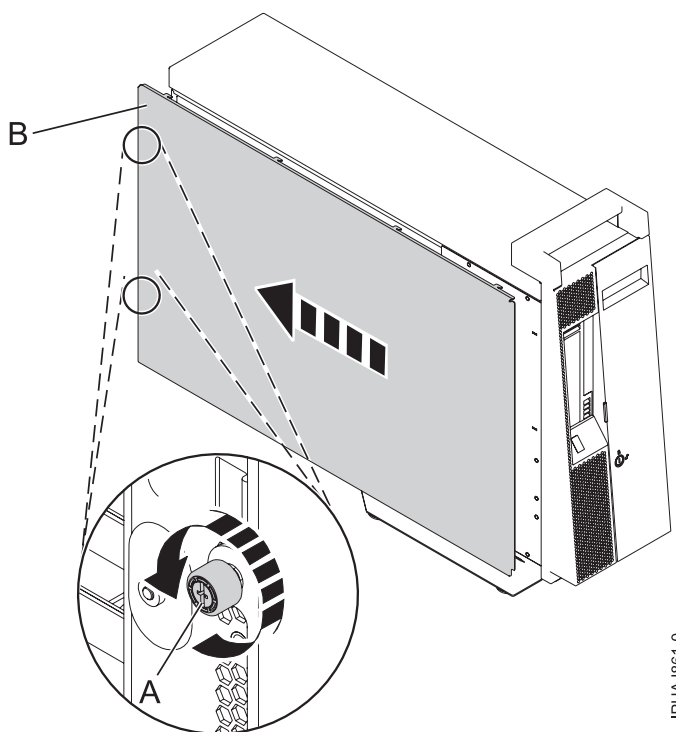
Il se peut que vous deviez retirer le capot d'accès pour effectuer des opérations de maintenance ou accéder à des composants internes.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer le capot d'accès d'un modèle autonome, procédez comme suit :

1. Desserrez les deux vis moletées (A) figurant à l'arrière du capot d'accès (voir figure suivante).
2. Placez le capot d'accès (B) à l'arrière de l'unité centrale. Une fois l'avant du capot dégagé du bord supérieur, soulevez et retirez le capot.

Avertissement : Pour garantir un niveau de refroidissement et de ventilation approprié, installez le capot avant de démarrer le système. Vous risquez d'endommager les composants système si vous utilisez le système sans son capot pendant plus de 30 minutes.



IPHAJ861-0

Figure 42. Retrait du capot d'accès d'un modèle autonome

Installation du capot d'accès sur un modèle autonome model 03E/4A, 04E/8A

Il se peut que vous deviez installer le capot d'accès après avoir effectué la maintenance ou accédé aux composants internes.

1. Alignez les broches du capot d'accès avec les emplacements de l'unité centrale. Les brides avant et arrière du capot s'enroulent autour du cadre système.
2. Tout en maintenant le capot d'accès contre l'unité centrale (A), faites glisser le capot vers l'avant de l'unité centrale.
3. Vissez les deux vis moletées (B) figurant à l'arrière du capot.

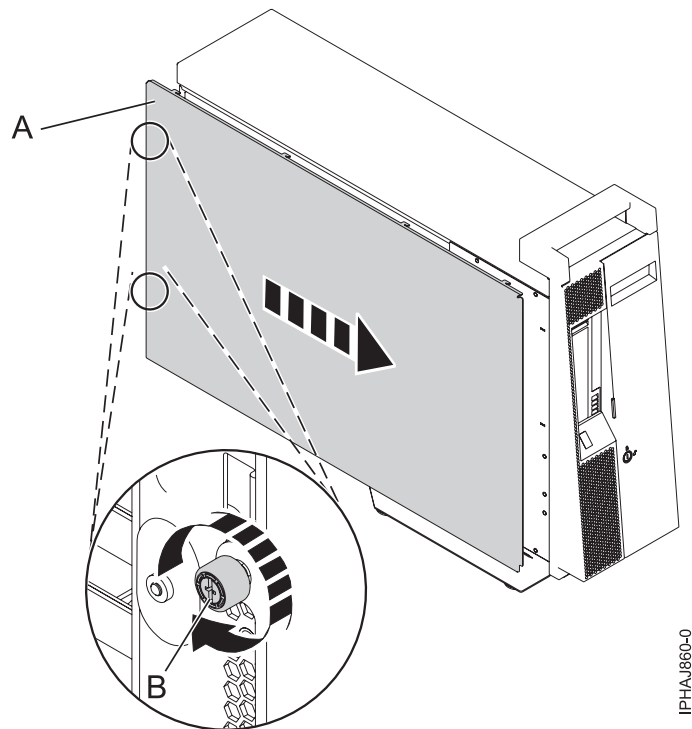


Figure 43. Installation du capot d'accès sur un modèle autonome

Retrait du panneau avant d'un modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire

Il se peut que vous deviez retirer le panneau pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance.

1. Retirez les deux vis moletées (A) qui maintiennent l'unité centrale à l'armoire (B) (voir figure suivante).
2. Enfoncez les taquets de déverrouillage (C) et retirez le panneau du système.

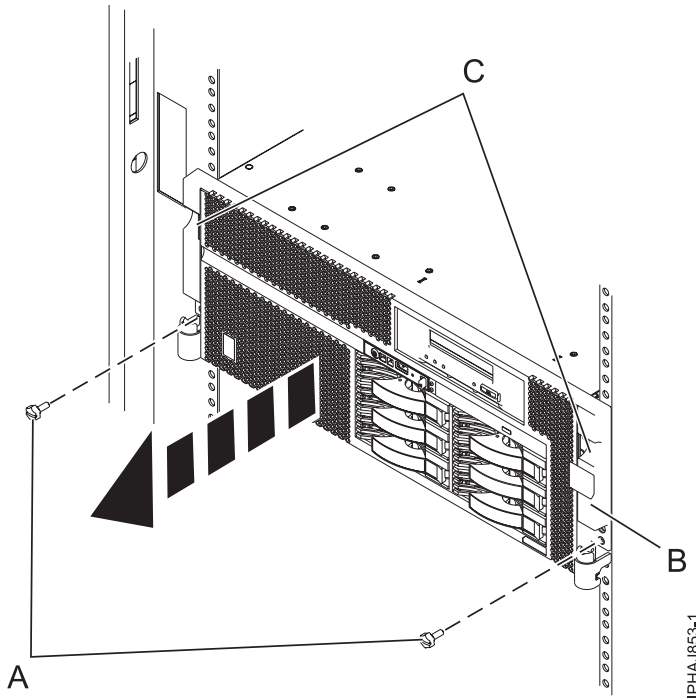


Figure 44. Retrait du panneau avant d'un modèle monté en armoire

Installation du panneau avant sur le modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire

Il se peut que vous deviez installer le panneau après avoir accédé à des composants ou effectué une opération de maintenance.

1. Enfoncez les taquets de déverrouillage (**B**) et placez le panneau dans le système.
2. Poussez doucement le panneau jusqu'à ce que les deux leviers de dégagement (**B**) soient insérés dans les trous correspondants.
3. Remplacez les deux vis moletées (**C**) qui maintiennent l'unité centrale à l'armoire (**A**) (voir figure suivante).

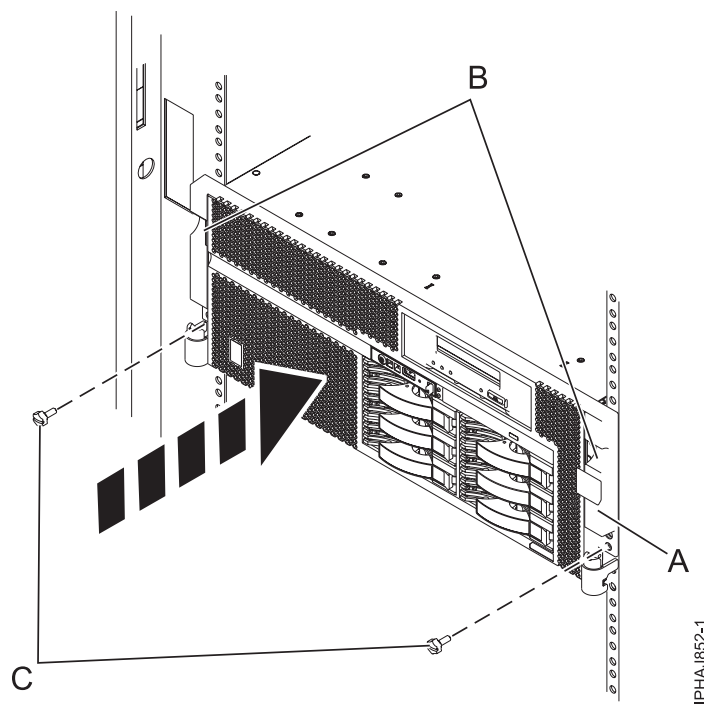


Figure 45. Installation du panneau avant d'un modèle monté en armoire

Retrait du volet d'un modèle 04E/8A

Il se peut que vous deviez retirer le volet pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

1. Ouvrez le volet avant en saisissant sa poignée et retirez-le de l'unité centrale.
2. Pour retirer le volet, appuyez sur la tranche supérieure.
3. Ramenez doucement la tranche supérieure du volet vers l'avant, puis sortez le coin supérieur de l'unité centrale.
4. Soulevez le volet pour le dégager de la butée inférieure.

Installation ou remplacement du volet sur un modèle 04E/8A

Il se peut que vous deviez installer le volet après avoir accédé à des composants ou effectué une opération de maintenance.

1. Placez le volet sur la butée inférieure.
2. Ramenez le volet pour l'aligner avec le haut de l'unité centrale.
3. Appuyez sur la tranche inférieure du volet, puis placez la butée supérieure dans l'emplacement correspondant.
4. Fermez et fixez le volet.

Retrait du panneau avant du modèle autonome 03E/4A, 04E/8A

Il se peut que vous deviez retirer le panneau pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance.

1. Ouvrez le volet recouvrant les unités de disque en déverrouillant le volet et en l'ouvrant.
2. Abaissez la languette de dégagement (A) (voir figure suivante).
3. Tirez le haut du panneau (B) de l'unité vers vous.

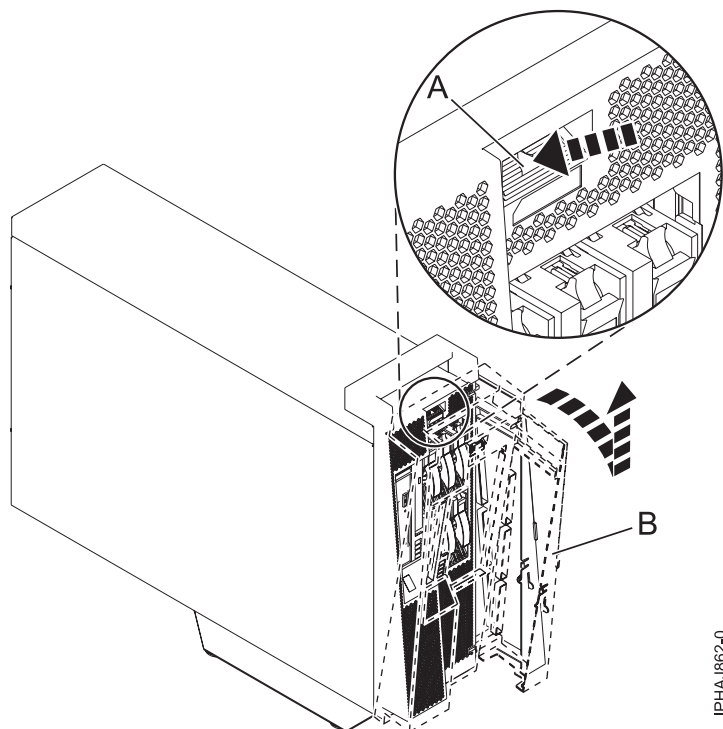


Figure 46. Rpetrait du volet

4. Détachez doucement le panneau de la base.

Installation du panneau avant sur un modèle autonome 03E/4A, 04E/8A

Il se peut que vous deviez installer le panneau après avoir accédé à des composants ou effectué une opération de maintenance. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

1. Insérez les deux taquets de verrouillage inférieurs dans les trous figurant sur la base de l'unité centrale (voir figure suivante).

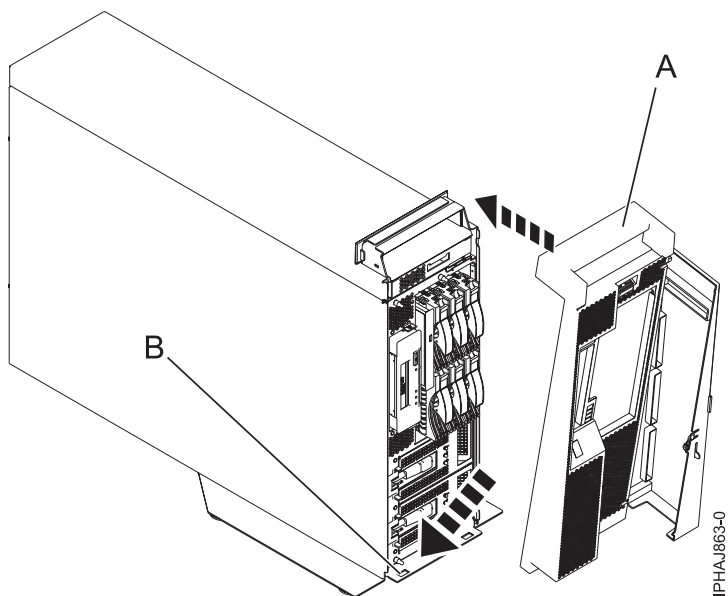


Figure 47. Remplacement du panneau du modèle

2. Soulevez le haut du panneau vers le haut de l'unité centrale (A) en alignant les broches avec les trous (B) situés sur l'unité centrale .
3. Insérez doucement le panneau jusqu'à ce que le levier de dégagement s'emboîte dans son logement.
4. Fermez et fixez le volet.

Résultats

Panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA

Il se peut que vous deviez retirer et remplacer le panneau pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance.

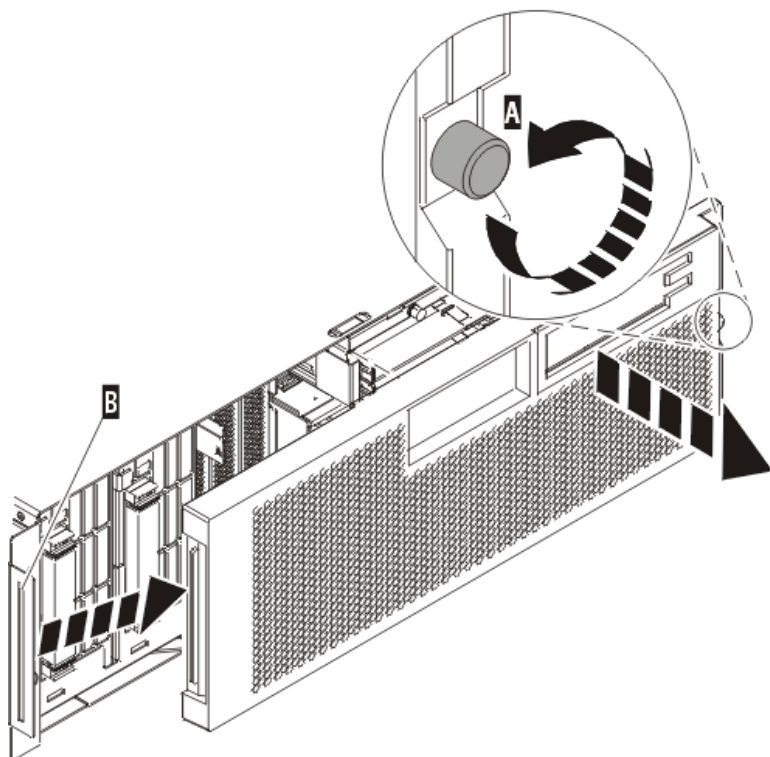
Retrait du panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA ou

Il se peut que vous deviez retirer le panneau pour accéder à des composants ou effectuer une opération de maintenance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour retirer le panneau avant, procédez comme suit :

1. Si nécessaire, ouvrez le volet avant de l'armoire.
2. Dévissez la vis moletée figurant sur le côté droit du panneau (voir figure suivante).



IPHA1FD1-1

Figure 48. Retrait du panneau avant

3. Faites glisser le panneau sur la droite, puis retirez-le de l'unité centrale.

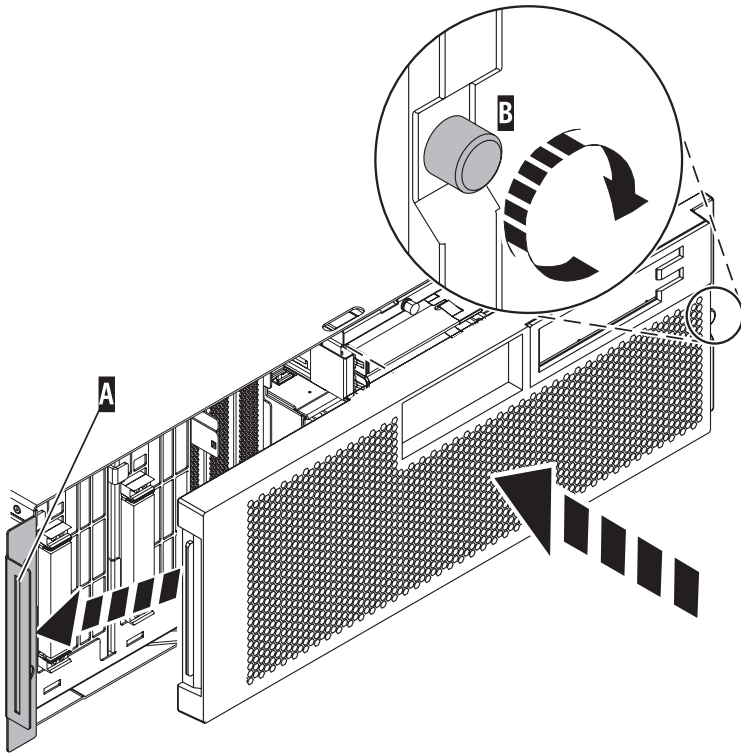
Installation du panneau avant du modèle 34E/MA, 17M/MA

Il se peut que vous deviez installer le panneau après avoir accédé à des composants ou effectué une opération de maintenance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour installer le panneau avant, procédez comme suit :

1. Placez le panneau sur la face avant de l'unité centrale en insérant le taquet figurant sur le côté gauche du panneau à l'emplacement situé sur le côté gauche de l'unité centrale (voir figure suivante).



IPHAJ500-1

Figure 49. Installation du panneau avant

2. Vissez la vis moletée figurant sur le côté droit du panneau.
3. Fermez le volet avant de l'armoire.

Chapitre 18. Placement de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en maintenance ou en fonctionnement

Il se peut que vous deviez mettre un système ou une unité d'extension en position de maintenance ou de fonctionnement pour effectuer une opération de maintenance ou accéder à des composants internes.

Placement de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en maintenance

Il se peut que vous deviez effectuer des opérations de maintenance ou accéder à des composants internes en plaçant l'unité centrale ou l'unité d'extension montée en armoire en position de maintenance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Certaines figures accompagnant ces procédures peuvent ne pas correspondre exactement à votre unité centrale ou votre unité d'extension. Néanmoins, les procédures demeurent identiques pour l'exécution de chaque tâche.

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 :

- Branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par . 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.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf mention contraire dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Pour déconnecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Branchez tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation aux prises.
5. Mettez l'unité sous tension.

(D005a)

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.
- 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'objet sur un serveur monté en armoire.



- Chaque armoire peut être équipée de plusieurs cordons d'alimentation. Avant de manipuler l'armoire, vous devez débrancher l'ensemble des cordons d'alimentation.
- 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.

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, ne sortez et n'installez pas de tiroir ou de dispositif. Ne retirez pas plusieurs tiroirs à la fois. Si vous retirez plusieurs tiroirs simultanément, l'armoire risque de devenir instable.
- *Armoires dotées de tiroirs fixes* : Sauf indication du fabricant, les tiroirs fixes ne doivent pas être retirés à des fins de maintenance. Si vous tentez de retirer une partie ou l'ensemble du tiroir, l'armoire risque de devenir instable et le tiroir risque de tomber.

(R001)

Pour mettre une unité centrale ou une unité d'extension montée en armoire en position de maintenance, procédez comme suit :

1. Si nécessaire, ouvrez le volet avant de l'armoire.
2. Retirez les deux vis moletées (A) qui maintiennent l'unité centrale ou l'unité d'extension (B) à l'armoire (voir figure suivante).

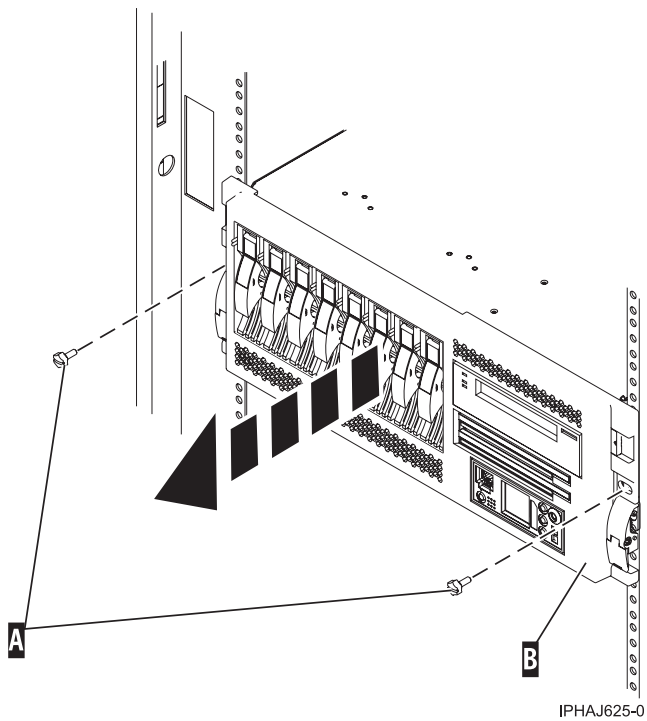


Figure 50. Retrait des vis moletées du système et de l'armoire

3. Débloquez les taquets de déverrouillage (A) situés sur les deux côtés de l'unité (voir figure suivante).

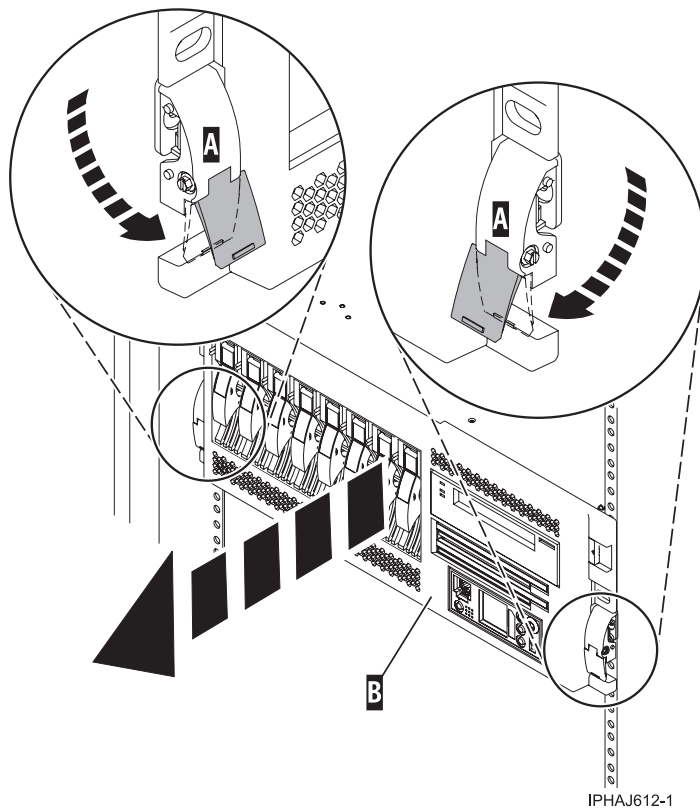


Figure 51. Libération des loquets de sécurité

4. Lisez la remarque suivante, puis tirez doucement l'unité centrale ou l'unité d'extension hors de l'armoire jusqu'à ce que les glissières soient complètement étendues et bloquées.

Remarque :

- Si vous devez débrancher des câbles figurant à l'arrière de l'unité centrale ou de l'unité d'extension pour exécuter la procédure, faites-le avant de sortir l'unité de l'armoire.
- Veillez à ne pas bloquer ou plier les câbles situés à l'arrière de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en tirant l'unité hors de l'armoire.
- Vérifiez que les glissières sont complètement étendues. Une fois les glissières complètement étendues, les taquets de sécurité s'enclenchent. Ils évitent de sortir l'unité centrale ou l'unité d'extension de manière excessive.

Placement de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en fonctionnement

Il se peut que vous deviez mettre l'unité centrale ou l'unité d'extension montée en armoire en position de fonctionnement pour pouvoir utiliser l'unité.

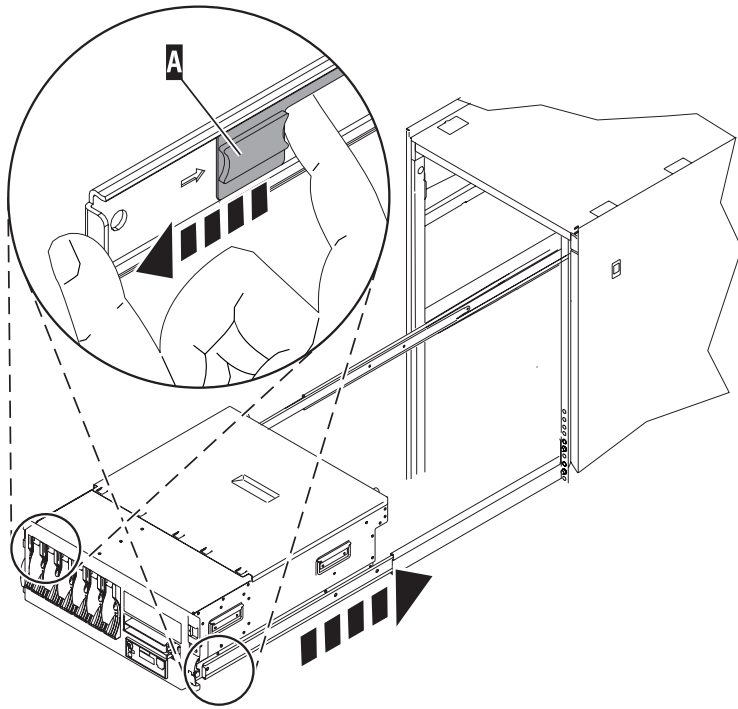
Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Conseil : Certaines figures accompagnant ces procédures peuvent ne pas correspondre exactement à votre unité centrale ou votre unité d'extension. Néanmoins, les procédures demeurent identiques pour l'exécution de chaque tâche.

Pour mettre l'unité centrale ou l'unité d'extension montée en armoire en position de fonctionnement, procédez comme suit :

1. Relâchez simultanément les taquets de sécurité bleus (A) situés à proximité de l'avant de chaque glissière, puis poussez l'unité centrale ou l'unité d'extension dans l'armoire, comme indiqué dans la figure suivante.

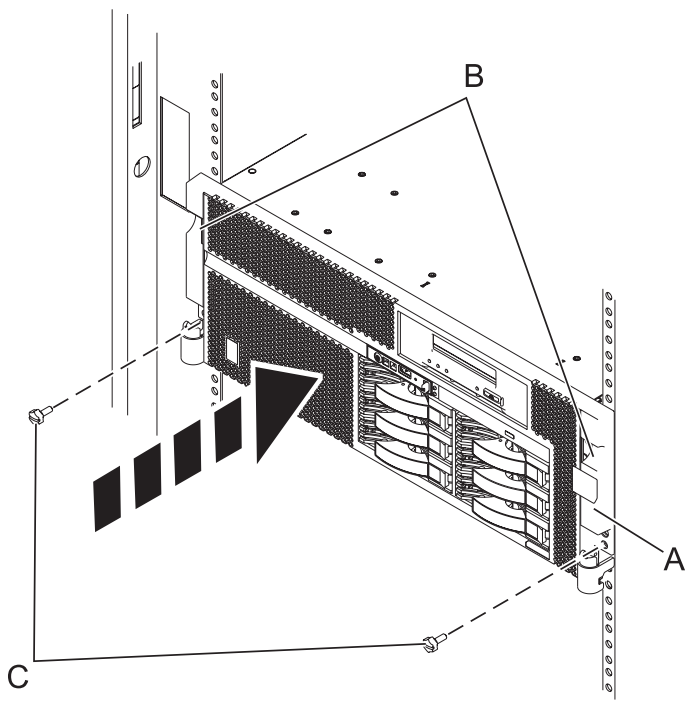
Remarque : Veillez à ne pas bloquer ou plier les câbles situés à l'arrière de l'unité centrale ou de l'unité d'extension lorsque vous poussez l'unité dans l'armoire.



IPHBF509-1

Figure 52. Libération des taquets de sécurité

2. Réinstallez et serrez les deux vis moletées (C) qui maintiennent l'unité centrale ou l'unité d'extension (A) à l'armoire (voir figure suivante).



IPHAJ852-1

Figure 53. Mise en place du système dans l'armoire et fixation des vis moletées

3. Fermez le volet avant de l'armoire.

Mise en position de maintenance du modèle 03E/4A, 04E/8A monté en armoire

Il se peut que vous deviez effectuer des opérations de maintenance ou accéder à des composants internes en plaçant l'unité centrale ou l'unité d'extension montée en armoire en position de maintenance. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Certaines figures accompagnant ces procédures peuvent ne pas correspondre exactement à votre unité centrale ou votre unité d'extension. Néanmoins, les procédures demeurent identiques pour l'exécution de chaque tâche.

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 :

- Branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par . 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.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf mention contraire dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Pour déconnecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Branchez tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation aux prises.
5. Mettez l'unité sous tension.

(D005a)

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.
- 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'objet sur un serveur monté en armoire.



- Chaque armoire peut être équipée de plusieurs cordons d'alimentation. Avant de manipuler l'armoire, vous devez débrancher l'ensemble des cordons d'alimentation.
- 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.

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, ne sortez et n'installez pas de tiroir ou de dispositif. Ne retirez pas plusieurs tiroirs à la fois. Si vous retirez plusieurs tiroirs simultanément, l'armoire risque de devenir instable.
- *Armoires dotées de tiroirs fixes* : Sauf indication du fabricant, les tiroirs fixes ne doivent pas être retirés à des fins de maintenance. Si vous tentez de retirer une partie ou l'ensemble du tiroir, l'armoire risque de devenir instable et le tiroir risque de tomber.

(R001)

Pour mettre l'unité centrale ou l'unité d'extension montée en armoire en position de maintenance, procédez comme suit :

1. Si nécessaire, ouvrez le volet avant de l'armoire.
2. Retirez les deux vis moletées (A) qui maintiennent l'unité centrale à l'armoire (voir figure suivante).
3. Débloquez les taquets de sécurité (B) situés sur les deux côtés de l'unité (voir figure suivante).

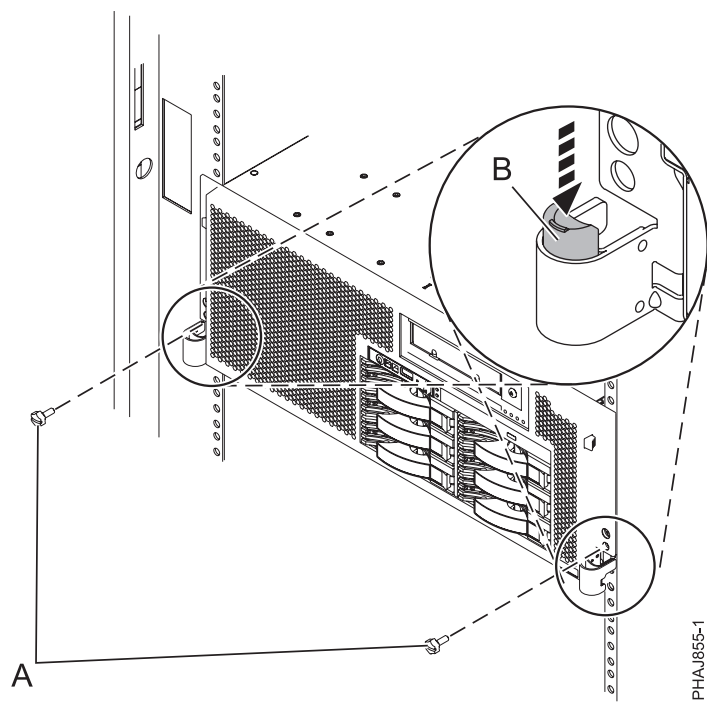


Figure 54. Libération des loquets de sécurité

4. Lisez la remarque suivante, puis tirez doucement l'unité centrale ou l'unité d'extension hors de l'armoire jusqu'à ce que les glissières soient complètement étendues et bloquées.

Remarque :

- Si vous devez débrancher des câbles figurant à l'arrière de l'unité centrale ou de l'unité d'extension pour exécuter la procédure, faites-le avant de sortir l'unité de l'armoire.
- Veillez à ne pas bloquer ou plier les câbles situés à l'arrière de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en tirant l'unité hors de l'armoire.
- Vérifiez que les glissières sont complètement étendues. Une fois les glissières complètement étendues, les taquets de sécurité s'enclenchent. Ils évitent de sortir l'unité centrale ou l'unité d'extension de manière excessive.

Mise en position de fonctionnement de l'unité 03E/4A, 04E/8A montée en armoire

Il se peut que vous deviez mettre l'unité centrale ou l'unité d'extension montée en armoire en position de fonctionnement pour pouvoir l'utiliser.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Conseil : Certaines figures accompagnant ces procédures peuvent ne pas correspondre exactement à votre unité centrale ou votre unité d'extension. Néanmoins, les procédures demeurent identiques pour l'exécution de chaque tâche.

1. Relâchez simultanément les taquets de sécurité bleus (**B**) situés à proximité de l'avant de chaque glissière, puis poussez l'unité centrale ou l'unité d'extension dans l'armoire, comme indiqué dans la figure suivante.

Remarque : Veillez à ne pas bloquer ou plier les câbles situés à l'arrière de l'unité centrale ou de l'unité d'extension en poussant l'unité dans l'armoire.

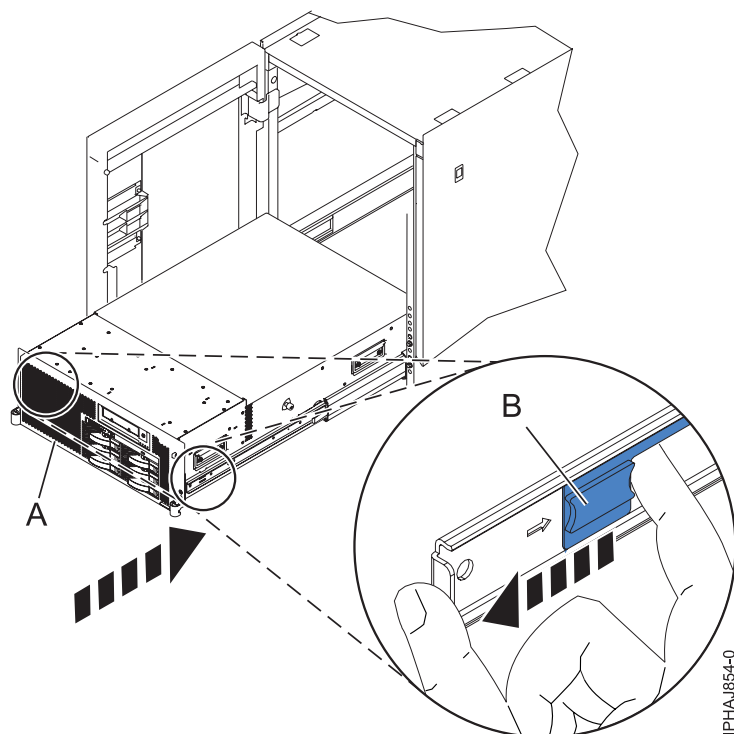


Figure 55. Libération des taquets de sécurité

2. Réinstallez et serrez les deux vis moletées (C) qui maintiennent l'unité centrale ou l'unité d'extension (A) à l'armoire (voir figure suivante).

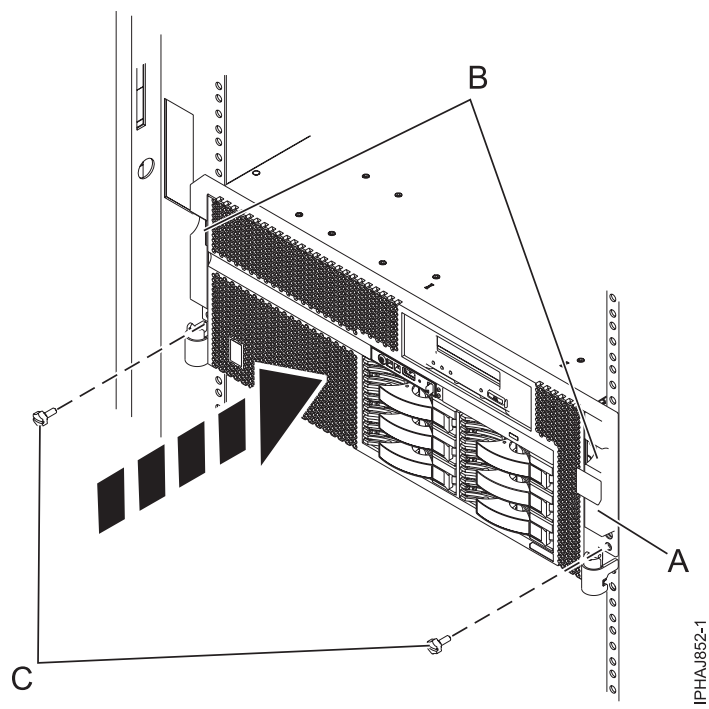


Figure 56. Remplacement des vis moletées

3. Fermez le volet avant de l'armoire.

Chapitre 19. Affichage des niveaux existants du microprogramme

Description de la méthode d'affichage du niveau du microprogramme actuellement exécuté sur le serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez afficher le niveau en cours et le niveau de sauvegarde du microprogramme de serveur sur le système géré.

Utilisation de la console HMC pour afficher les niveaux du microprogramme existants

Apprenez à afficher le niveau du microprogramme actuellement exécuté sur le serveur à l'aide de la console HMC.

1. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Mises à jour**.
2. Vérifiez que l'état du système géré est Hors tension, Veille ou En fonctionnement.
3. Notez le niveau indiqué dans la zone du numéro CEE. (exemple : 01EM310).

Utilisation de l'interface ASMI pour afficher le niveau existant du microprogramme de serveur

Apprenez à utiliser l'interface ASMI pour afficher le niveau du microprogramme actuellement exécuté sur le serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Sur l'écran d'accueil de l'interface ASMI, le niveau actuel du microprogramme de serveur est indiqué dans l'angle supérieur droit, sous la mention de copyright. Par exemple : 01EM310.

Chapitre 20. Installation d'un dispositif via la console HMC

L'interface utilisateur de la console HMC (Hardware Management Console) permet d'effectuer un grand nombre de procédures de maintenance, telles que l'installation d'un nouveau dispositif ou composant.

Avant de commencer

Pour employer l'interface utilisateur de la console HMC (Hardware Management Console) pour installer un dispositif ou un composant dans une unité centrale ou une unité d'extension gérée par une console HMC, procédez comme suit :

1. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Gestion de systèmes**.
2. Cliquez sur **Serveurs**.
3. Sélectionnez le système géré sur lequel vous allez installer le composant.
4. Dans la zone de tâches, cliquez sur **Maintenabilité**.
5. Cliquez sur **Matériel**.
6. Sélectionnez **Ajout d'une FRU**.
7. Dans la fenêtre Ajout/Installation/Suppression de matériel, sélectionnez le système ou le boîtier dans lequel vous installez le dispositif.
8. Sélectionnez dans la liste le type de dispositif que vous souhaitez installer et cliquez sur **Suivant**.
9. Sélectionnez le code d'emplacement pour l'installation du dispositif et cliquez sur **Ajouter**.
10. Une fois que l'unité FRU figure dans les actions en attente, cliquez sur **Lancer la procédure** et suivez les instructions d'installation du dispositif.

Remarque : La console HMC peut afficher des instructions expliquant comment installer le dispositif. Dans ce cas, suivez ces instructions.

Retrait d'un composant via la console HMC

La console HMC (Hardware Management Console) facilite le retrait d'un composant de votre système géré.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour employer l'interface utilisateur de la console HMC (Hardware Management Console) afin de retirer un composant dans une unité centrale ou une unité d'extension gérée par une console HMC, procédez comme suit :

1. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Gestion de systèmes**.
2. Cliquez sur **Serveurs**.
3. Sélectionnez le système géré dont vous souhaitez retirer un composant.
4. Dans la zone de tâches, cliquez sur **Maintenabilité**.
5. Cliquez sur **Matériel**.
6. Sélectionnez **Retrait d'une FRU**.
7. Dans la fenêtre Ajout/Installation/Suppression de matériel - Suppression de FRU, Sélection du type de FRU, sélectionnez le système ou le boîtier duquel vous retirez le composant.
8. Sélectionnez dans la liste le type de composant que vous souhaitez retirer et cliquez sur **Suivant**.
9. Sélectionnez l'emplacement du composant que vous retirez et cliquez sur **Ajouter**.
10. Une fois que le composant figure dans la liste **Actions en attente**, cliquez sur **Lancer la procédure** et suivez les instructions de retrait du composant.

Remarque : La console HMC peut afficher des instructions de l'Information Center expliquant comment retirer le composant. Dans ce cas, suivez les instructions pour retirer le composant.

Echange d'un composant via la console HMC

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous procédez à un échange de composant dans le but de solutionner un événement réparable, suivez ces instructions. Si vous échangez un composant dans le cadre d'une autre procédure à l'aide de la version 7 ou d'une version ultérieure de la console HMC, procédez comme suit : «Echange du composant à l'aide de la version 7 de la console HMC».

Echange du composant à l'aide de la version 7 de la console HMC

1. Dans la zone de navigation, cliquez sur **Gestion de systèmes**.
2. Cliquez sur **Serveurs**.
3. Sélectionnez le système géré dont vous souhaitez remplacer un composant.
4. Dans la zone de tâches, cliquez sur **Maintenabilité**.
5. Cliquez sur **Matériel**.
6. Sélectionnez **Echange de FRU**.
7. Dans la fenêtre **Remplacement de matériel - Remplacement de FRU**, sélectionnez le type de FRU, sélectionnez le système ou le boîtier dans lequel vous souhaitez échanger un composant listé.
8. Sélectionnez dans la liste le type de composant que vous souhaitez échanger et cliquez sur **Suivant**.
9. Sélectionnez dans la liste le code d'emplacement du composant que vous souhaitez échanger et cliquez sur **Ajouter**.
10. Une fois que le composant figure dans la liste des **actions en attente**, cliquez sur **Lancer la procédure** et suivez les instructions d'échange du composant.

Remarque : La console HMC peut afficher des instructions concernant le remplacement du composant. Dans ce cas, suivez les instructions pour remplacer le composant.

Chapitre 21. Outil Hardware Service Manager - Vérification

L'outil Hardware Service Manager permet de vérifier les communications ou les périphériques.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour vérifier des communications ou des périphériques sur n'importe quel modèle à l'aide de l'outil Hardware Service Manager *Verify* (Vérification), procédez comme suit :

Remarque : Avant d'effectuer un test de vérification, assurez-vous que le client n'utilise pas la ressource à tester et que les travaux de communication de la ressource à tester sont terminés.

1. Dans l'écran Start a Service Tool, sélectionnez l'option *Hardware Service Manager*.
2. Dans l'écran Hardware Service Manager, sélectionnez *Logical hardware resources*.
3. Dans l'écran Logical Hardware Resources, sélectionnez l'option *System bus resources*.
Cet écran contient la liste des processeurs d'E-S.
4. Sélectionnez l'option *Resources associated with IOP* pour le processeur d'E-S connecté dans la liste.
5. Sélectionnez l'option *Verify* pour les communications, la bande, l'unité d'archivage optique ou l'adaptateur File Server à tester.
6. Selon que le test réussit ou échoue, le système affiche le message *Test is successful* ou *Test failed*.
La procédure est terminée.

Résultats

Remarques :

1. Les unités matérielles peuvent effectuer des tests automatiques à la mise sous tension.
2. Vous pouvez tester un certain nombre de postes de travail à l'aide de la touche de fonction *Test Request* lors de l'affichage de l'écran de connexion Sign On du système d'exploitation.
3. Pour connaître les tests hors connexion que vous pouvez lancer, reportez-vous au manuel spécifique à l'appareil.

Vérification de la présence d'un dispositif installé ou d'un composant remplacé sur un système ou une partition logique AIX

Si vous avez installé un dispositif ou remplacé un composant, il est recommandé d'utiliser les outils AIX pour vérifier que ce dispositif ou composant est reconnu par le système ou la partition logique. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour vérifier le fonctionnement d'un dispositif ou d'un composant de rechange récemment installé, sélectionnez la procédure appropriée :

- Vérification du dispositif installé via AIX
- Vérification du composant de rechange via AIX

Vérifiez le dispositif installé via AIX :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. A l'invite, tapez *diag* et appuyez sur Entrée.
3. Sélectionnez **Programmes de diagnostic, mode étendu**. Appuyez sur Entrée.

4. Dans le menu **Sélection du mode de diagnostic**, sélectionnez **Vérification du système**. Appuyez sur Entrée.
5. Dans le menu **Sélection des tests de diagnostic, mode étendu**, exécutez l'une des procédures suivantes :
 - Pour tester une seule ressource, sélectionnez la ressource que vous venez d'installer dans la liste des ressources et appuyez sur Entrée.
 - Pour tester toutes les ressources disponibles du système d'exploitation, sélectionnez **Toutes les ressources** et appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez **Validation**, puis attendez la fin de l'exécution des programmes de diagnostic en répondant aux invites éventuelles.
7. Les programmes de diagnostic ont-ils été exécutés complètement avant d'afficher le message **Aucun incident n'a été détecté** ?
 - **Non** : Si un code SRN (Service Request Number - numéro de demande d'intervention) ou un autre code de référence s'affiche, il est possible qu'un adaptateur ou qu'un câble ne soit pas bien fixé. Passez en revue les procédures d'installation pour vérifier que le nouveau dispositif est installé correctement. Si vous ne parvenez pas à corriger l'incident, rassemblez tous les codes SRN et autres codes de référence éventuels. Si le système fonctionne en mode de partitionnement logique, notez la partition logique sur laquelle le dispositif est installé. Pour obtenir de l'aide, contactez votre fournisseur de services.
 - **Oui** : Le nouveau dispositif est installé correctement. Quittez les programmes de diagnostic et revenez en mode de fonctionnement normal.

Vérification du composant de rechange via AIX

Pour vérifier le fonctionnement d'un dispositif ou d'un composant de rechange récemment installé, procédez comme suit :

1. Avez-vous remplacé le composant à l'aide d'AIX ou des opérations de remplacement à chaud du service de diagnostic en ligne ?
 - Non** : Passez à l'étape 2.
 - Oui** : Passez à l'étape 5, à la page 129.
2. Le système est-il hors tension ?
 - Oui** : Si le système prend en charge l'initialisation lente, configurez la fonction. Pour plus d'informations, voir «Utilisation de la console HMC pour une initialisation lente», à la page 130.
 - Non** : Passez à l'étape 4.
3. Démarrez le système et attendez que l'invite de connexion du système d'exploitation AIX s'affiche ou que l'activité apparente du système sur le panneau de commande ou l'écran s'arrête.
Avez-vous vu l'invite de connexion AIX ?
 - **Oui** : Passez à l'étape 4.
 - **Non** : Si un code SRN ou un autre code de référence s'affiche, il est possible qu'un adaptateur ou qu'un câble ne soit pas bien fixé. Passez en revue les procédures de remplacement pour vérifier que le nouveau composant est installé correctement. Si vous ne parvenez pas à corriger l'incident, rassemblez tous les codes SRN et autres codes de référence éventuels. Si le système ne démarre pas ou que l'invite de connexion ne s'affiche pas, voir la rubrique relative aux .
Si le système est partitionné, notez la partition logique sur laquelle vous avez remplacé le composant. Pour obtenir de l'aide, contactez votre fournisseur de services.
4. A l'invite, tapez `diag -a` et appuyez sur Entrée pour vérifier s'il manque des ressources. Si une invite s'affiche, passez à l'étape 5, à la page 129.
Si le menu de sélection des tests de diagnostic s'affiche avec un **M** en regard d'une ressource, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez la ressource, puis appuyez sur Entrée.

- b. Sélectionnez **Validation**.
 - c. Suivez les instructions affichées.
 - d. Si un message vous demande si vous souhaitez revoir l'erreur affichée précédemment, cliquez sur **Oui** et appuyez sur Entrée.
 - e. Si le système génère un code SRN, une carte ou un câble est probablement mal connecté. Si aucun incident évident n'apparaît, notez le code SRN et contactez votre fournisseur de services pour obtenir de l'aide..
 - f. Si aucun code SRN ne s'affiche, passez à l'étape 5.
5. Testez le composant en effectuant les opérations suivantes :
 - a. A l'invite, tapez `diag` et appuyez sur Entrée.
 - b. Dans le menu **Sélection des fonctions**, sélectionnez **Programmes de diagnostic, mode étendu**. Appuyez sur Entrée.
 - c. Dans le menu **Sélection du mode de diagnostic**, sélectionnez **Vérification du système**. Appuyez sur Entrée.
 - d. Sélectionnez **Toutes les ressources** ou les programmes de diagnostic du composant pour tester uniquement le composant remplacé ou les unités qui y sont raccordées. Appuyez sur Entrée.
Le menu **Action corrective sur ressource** s'est-il affiché ?
Non : Passez à l'étape 6.
Oui : Passez à l'étape 7.
 6. Le message *Test terminé, Aucun incident n'a été détecté* s'est-il affiché ?
 - **Non** : Il existe encore un incident. Contactez votre fournisseur de services. **La procédure est terminée.**
 - **Oui** : Si l'incident ne figure pas dans le journal des erreurs, sélectionnez **Consignation d'action corrective** dans le menu **Sélection des tâches** pour mettre à jour le journal des erreurs AIX. Si la réparation consistait à remettre en place un câble ou une carte, sélectionnez la ressource correspondante. Si la ressource n'apparaît pas dans la liste des ressources, sélectionnez **sysplanar0**. Appuyez sur Entrée.

Conseil : Le voyant du composant passe de l'état Incident à l'état normal.
Passez à l'étape 9, à la page 130.
 7. En cas de test réussi sur une ressource en mode de vérification du système, dont une entrée figure dans le journal des erreurs AIX, le menu *Action corrective sur ressource* apparaît. Après avoir remplacé un composant, vous devez sélectionner sa ressource dans le menu *Action corrective sur ressource*. Le journal des erreurs AIX est mis à jour, indiquant qu'un composant détectable par le système a été remplacé.

Remarque : Sur les systèmes équipés d'un voyant correspondant au composant défectueux, le voyant passe à l'état normal.

Procédez comme suit :

- a. Dans le menu *Action corrective sur ressource*, sélectionnez la ressource remplacée. Si la réparation consistait à remettre en place un câble ou une carte, sélectionnez la ressource correspondante. Si la ressource associée à votre action n'apparaît pas dans la liste des ressources, sélectionnez **sysplanar0**. Appuyez sur Entrée.
- b. Sélectionnez **Validation** une fois les sélections effectuées. L'écran *Action corrective sur ressource* s'est-il affiché de nouveau ?
Non : Si l'écran *Aucun incident détecté* apparaît, passez à l'étape 9, à la page 130.
Oui : Passez à l'étape 8, à la page 130.

8. Vous devrez sans doute effectuer une réparation également sur le composant parent ou enfant de la ressource que vous venez de remplacer. En cas de test réussi sur une ressource en mode de vérification du système, dont une entrée figure dans le journal des erreurs AIX, le menu *Action corrective sur ressource* apparaît. Après avoir remplacé le composant concerné, vous devez sélectionner sa ressource dans le menu *Action corrective sur ressource*. Le journal des erreurs AIX est mis à jour, indiquant qu'un composant détectable par le système a été remplacé.

Remarque : Le voyant du composant passe de l'état Incident à l'état normal.

Procédez comme suit :

- a. Dans le menu *Action corrective sur ressource*, sélectionnez le composant parent ou enfant de la ressource remplacée. Si la réparation consistait à remettre en place un câble ou une carte, sélectionnez la ressource correspondante. Si la ressource associée à votre action n'apparaît pas dans la liste des ressources, sélectionnez **sysplanar0**. Appuyez sur Entrée.
- b. Sélectionnez **Validation** une fois les sélections effectuées.
- c. Si l'écran *Aucun incident détecté* apparaît, passez à l'étape 9.
9. Si vous avez modifié les paramètres du processeur de service ou du réseau (voir procédures précédentes), restaurez la valeur initiale des paramètres.
10. Avez-vous exécuté des procédures de remplacement à chaud avant cette procédure ?
 - Non** : Passez à l'étape 11.
 - Oui** : Passez à l'étape 12.
11. Démarrez le système d'exploitation (système ou partition logique en mode normal). Avez-vous pu démarrer le système d'exploitation ?
 - Non** : Contactez votre fournisseur de services. **La procédure est terminée.**
 - Oui** : Passez à l'étape 12.
12. Les voyants sont-ils encore allumés ?
 - **Non. Cela marque la fin de la procédure.**
 - **Oui** : Désactivez les voyants. Pour plus d'informations, choisissez la rubrique appropriée :
 - «Modification des voyants d'activité», à la page 131

Utilisation de la console HMC pour une initialisation lente

Description de la réalisation d'une initialisation lente à l'aide de la console HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Dans certains cas, vous devrez procéder à une initialisation lente pour pouvoir effectuer des diagnostics étendus.

Remarque : L'initialisation lente peut provoquer l'apparition sur le panneau de commande d'un nouveau code de référence ou de nouvelles erreurs dans le journal des erreurs du processeur de service. Notez pour pouvoir les réutiliser ultérieurement tous les nouveaux codes d'erreur signalés par le serveur.

1. Notez tous les codes de référence apparaissant sur le panneau de commande ou sur la console HMC. Pour obtenir plus de détails, voir Collecte de codes de référence et d'informations système.
2. Arrêtez toutes les partitions logiques et le serveur.
3. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Gestion de systèmes** → **Serveurs**.
4. Sélectionnez le serveur sur lequel vous effectuez une initialisation lente.
5. Dans la partie **Tâches** de la zone de contenu, sélectionnez **Propriétés**.
6. Cliquez sur l'onglet **Paramètres de mise sous tension**.
7. Notez le paramètre d'amorçage actuel dans la liste des vitesses d'allumage.
8. Sélectionnez **lent** dans la liste des vitesses d'allumage.

Remarque : Ces paramètres s'appliqueront à toutes les initialisations ultérieures. Une fois l'action de service terminée, revenez aux paramètres que vous aviez notés à l'étape 7, à la page 130.

9. Cliquez sur **OK**.
10. Revenez ensuite à l'étape de la procédure qui vous a amené à effectuer une initialisation lente. **La procédure est terminée.**

Utilisation du panneau de commande pour la collecte des codes de référence et des informations système

Lorsqu'elles sont sélectionnées, les fonctions 11 à 20 du panneau de commande affichent les codes de référence ainsi que les informations système.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : Assurez-vous que vous disposez d'une copie imprimée du formulaire de rapport d'incident afin de documenter les informations que vous collectez à ce stade.

Pour recueillir les codes de référence et les informations système à l'aide du panneau de commande, procédez comme suit

1. Sur le panneau de commande, appuyez sur le bouton d'incrémement jusqu'à ce que la fonction 11 s'affiche sur l'écran Fonctions/Données.
2. Appuyez sur le bouton du milieu.
3. Enregistrez ces données.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour les fonctions 12 à 20, jusqu'à ce que vous ayez enregistré le type d'ordinateur, le modèle, le numéro de série affichés par la fonction 20.

Résultats

Remarques :

1. Si le numéro 11 apparaît dans l'écran Fonctions/Données du panneau de commande, les numéros suivants sont les codes de référence.
2. Si le numéro affiché dans l'écran Fonctions/Données n'est pas 11, il se peut qu'il ne corresponde pas à un incident système. Ces codes de référence peuvent correspondre à des fonctions que vous sélectionnez à partir de l'écran du panneau de commande.
3. Si vous disposez d'une console affichant une colonne Type et une colonne Code de référence, enregistrez les données figurant dans la colonne Type comme étant les quatre premiers caractères de la fonction 11 dans le formulaire de rapport d'incident. Si la lettre A, B, C ou D figure comme caractère initial de la colonne Type, utilisez les données de la colonne de code de référence comme les quatre derniers caractères de la fonction 11.

Modification des voyants d'activité

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

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

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

Désactivation du voyant d'avertissement système

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

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

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

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

- Administrateur
- Prestataire de maintenance agréé

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

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

Vérification de la présence d'un composant remplacé sur un système ou une partition logique Linux (exécution de diagnostics AIX)

Si vous avez installé un nouveau composant, utilisez les instructions de cette section pour savoir comment vérifier que le système reconnaît ce composant.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour vérifier un composant que vous venez d'installer ou de remplacer, poursuivez avec «Vérification de la présence d'un composant installé via les programmes de diagnostic autonomes».

Vérification de la présence d'un composant installé via les programmes de diagnostic autonomes

Si vous avez installé ou remplacé un composant, vérifiez que le système le reconnaît. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez utiliser les programmes de diagnostic autonomes pour vérifier un composant installé sur un système Linux, une unité d'extension ou une partition logique. Pour accéder aux programmes de diagnostic, utilisez le CD-ROM approprié ou le serveur NIM (Network Installation Management). La procédure suivante explique comment utiliser les programmes de diagnostic depuis le CD-ROM. Pour savoir comment exécuter les programmes de diagnostic à partir du serveur NIM, voir «Exécution de diagnostics autonomes à partir d'un serveur NIM», à la page 134.

Conditions préalables

- Si le serveur est directement connecté à un autre serveur ou à un réseau, vérifiez que la communication avec les autres serveurs est interrompue.

- Les programmes de diagnostic autonomes doivent utiliser l'ensemble des ressources de la partition logique. Aucune autre activité ne peut être exécutée sur la partition.
- Les programmes de diagnostic autonomes doivent accéder à la console système.

Pour utiliser les programmes de diagnostic autonomes, procédez comme suit :

1. Arrêtez les travaux et les applications, puis arrêtez le système d'exploitation sur le système ou la partition logique.
2. Retirez les bandes, les disquettes et les CD-ROM.
3. Mettez l'unité centrale hors tension. L'étape suivante permet d'initialiser le serveur ou la partition logique depuis le CD-ROM des programmes de diagnostic autonomes . Si l'unité de disque optique n'est pas configurée comme unité d'amorçage sur le serveur ou la partition logique que vous utilisez, procédez comme suit :
 - a. Lancez l'interface ASMI. Pour savoir comment utiliser l'interface ASMI, voir «Accès à l'interface ASMI sans console HMC», à la page 67.
 - b. Dans le menu principal de l'interface ASMI, cliquez sur **Contrôle d'alimentation/redémarrage**.
 - c. Cliquez sur Mettre le système sous/hors tension.
 - d. Dans le menu déroulant des modes d'initialisation de la partition logique AIX/Linux, sélectionnez l'option **Amorçage du mode service à partir de la liste par défaut**.
 - e. Cliquez sur **Sauvegarder les paramètres et mettre sous tension**. Dès que l'unité de disque optique est sous tension, insérez le CD-ROM des programmes de diagnostic autonomes .
 - f. Passez à l'étape 5.
4. Mettez l'unité centrale sous tension, puis insérez immédiatement le CD-ROM des programmes de diagnostic dans l'unité de disque optique.
5. Après l'affichage du voyant POST **clavier** sur la console système et avant l'affichage du dernier voyant POST (**haut-parleur**), appuyez sur la touche numérique 5 de la console système pour indiquer qu'une initialisation en mode service doit être effectuée au moyen de la liste des unités d'amorçage en mode service par défaut.
6. Tapez le mot de passe requis.
7. Dans l'écran des *instructions d'exécution des tests de diagnostic*, appuyez sur Entrée.

Remarque : Si un code SRN ou un autre code de référence s'affiche, il est possible qu'un adaptateur ou un câble ne soit pas bien fixé.

Remarque : Si le système a généré un code SRN ou un autre code de référence alors que vous tentiez de le démarrer, contactez votre fournisseur de service pour obtenir de l'aide.

8. Si le type de terminal est requis, vous devez choisir l'option **Initialisation du terminal** du menu *Sélection des fonctions* pour initialiser le système d'exploitation avant de continuer le diagnostic.
9. Dans le menu *Sélection des fonctions*, sélectionnez **Programmes de diagnostic, mode étendu**. Appuyez sur Entrée.
10. Dans le menu *Sélection du mode de diagnostic*, sélectionnez **Vérification du système**. Appuyez sur Entrée.
11. Dans le menu *Sélection des tests de diagnostic, mode étendu*, sélectionnez **Toutes les ressources** ou testez uniquement le composant remplacé ou les unités qui lui sont raccordées en sélectionnant les programmes de diagnostic appropriés. Appuyez sur Entrée.
12. Le message *Test terminé, Aucun incident n'a été détecté* s'est-il affiché ?
 - **Non** : Il existe encore un incident. Contactez votre fournisseur de services.
 - **Oui** : Passez à l'étape 13.
13. Si vous avez modifié les paramètres du processeur de service ou du réseau (voir procédures précédentes), restaurez la valeur initiale des paramètres.
14. Si les voyants sont toujours allumés, procédez comme suit :

- a. Dans le menu *Sélection des tâches*, choisissez **Indicateurs d'identification et d'avertissement** pour désactiver les voyants d'identification et d'avertissement. Appuyez sur Entrée.
- b. Sélectionnez **Mettre l'indicateur d'avertissement système à NORMAL**, puis appuyez sur Entrée.
- c. Sélectionnez **Mettre tous les indicateurs d'identification à NORMAL**, puis appuyez sur Entrée.
- d. Sélectionnez **Validation**.

Remarque : Les voyants d'identification et d'incident passent de l'état *Incident* à l'état *Normal*.

- e. Retournez à la ligne de commande.

Exécution de diagnostics autonomes à partir d'un serveur NIM

Si AIX est installé mais qu'il ne peut pas être démarré, ou si Linux est installé, vous pouvez exécuter les diagnostics à partir d'un serveur NIM (Network Installation Management).

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : N'effectuez cette procédure que si vous y êtes invité par une autre procédure ou par votre assistance technique.

Les diagnostics, qui sont disponibles pour les systèmes et les partitions logiques AIX et Linux, vous permettent d'effectuer l'analyse du matériel. En cas d'incident, vous recevez un numéro de demande d'intervention (SRN) permettant d'identifier l'incident et d'opter pour une action corrective.

Un système client connecté à un réseau avec un serveur NIM peut initialiser des diagnostics autonomes à partir de ce serveur NIM si les paramètres propres à ce client sont correctement configurés tant sur le serveur que sur le client.

Remarques :

- Dans le cas de clients NIM qui disposent d'adaptateurs nécessitant normalement l'installation d'un support supplémentaire lors de l'exécution de diagnostics autonomes à partir d'un CD, le code de prise en charge de ces adaptateurs doit être installé sur le répertoire sur lequel pointe le NIM SPOT à partir duquel vous voulez initialiser ce client. Avant d'exécuter des diagnostics autonomes sur ces clients à partir du serveur NIM, l'administrateur système de ce dernier doit s'assurer que le serveur comporte bien tout le code permettant la prise en charge de ces unités.
- Toutes les opérations de configuration du serveur NIM exigent de disposer des permissions superutilisateur.
- En cas de remplacement de l'adaptateur réseau sur le client, les paramètres d'adressage matériel de cet adaptateur doivent être mis à jour sur le serveur NIM.
- Vérifiez que le **Cstate** sur le serveur NIM de chacun des clients de diagnostics autonomes est conservé à l'état *initialisation des diagnostics activée*.
- Sur le système client, l'adaptateur réseau du serveur NIM doit figurer dans la liste des unités d'amorçage après l'unité d'initialisation. Cela permet au système de s'initialiser en mode diagnostics autonomes à partir du serveur NIM dans l'éventualité d'un incident avec l'initialisation à partir de l'unité de disque.

Configuration du serveur NIM

Pour plus d'informations sur l'exécution des tâches suivantes, reportez-vous au chapitre sur l'exécution des tâches de configuration NIM avancées du guide d'installation et de migration AIX. Prenez contact avec votre support pour vous procurer le guide.

- Enregistrement d'un client sur le serveur NIM
- Habilitation d'un client pour l'exécution de diagnostics à partir du serveur NIM

Pour vérifier si le système client est bien enregistré sur le serveur NIM et que l'initialisation des diagnostics est bien activée pour ce client, exécutez la commande à partir de la ligne de commande du serveur NIM : `lsnim -a Cstate -z ClientName`. Consultez les réponses du système dans le tableau suivant.

Remarque : ClientName est le nom du système sur lequel vous voulez effectuer les diagnostics en mode autonome.

Tableau 12. Vérification de l'enregistrement du système client sur le serveur NIM et de l'activation de l'initialisation des diagnostics

Réponse du système	Statut du client
#name:Cstate:ClientName:diagnostic boot has been enabled (l'initialisation de diagnostics a été activée) :	Le système client est bien enregistré sur le serveur NIM et l'initialisation des diagnostics à partir du serveur NIM est bien activée pour ce client.
#name:Cstate:ClientName:ready for a NIM operation (prêt pour une opération NIM) : ou #name:Cstate:ClientName:BOS installation has been enabled (l'installation BOS a été activée) :	Le système client est bien enregistré sur le serveur NIM mais l'exécution de diagnostics à partir du serveur NIM n'a pas été activée pour ce client. Remarque : Si le système client est bien enregistré sur le serveur NIM mais que CState n'a pas été défini, il ne sera retourné aucune donnée.
0042-053 lsnim: there is no NIM object named "ClientName"	Le client n'est pas enregistré sur le serveur NIM.

Configuration du client et exécution des diagnostics en mode autonome à partir d'un serveur NIM

Pour exécuter les diagnostics autonomes sur un client à partir du serveur NIM, procédez comme suit :

1. Avisez l'administrateur et les utilisateurs du système que celui-ci risque d'être arrêté.
2. Arrêtez tous les programmes, y compris le système d'exploitation AIX or Linux. Pour obtenir de l'aide, prenez contact avec l'administrateur système.
3. Retirez l'ensemble des bandes, disquettes et CD.
4. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Si vous exécutez les diagnostics autonomes dans un profil de partition du système complet, vérifiez auprès de l'administrateur système et des utilisateurs système que ce dernier peut être arrêté avec la commande shutdown. Puis, mettez le système hors tension.
 - Si vous tournez sur un système comportant des partitions logiques, vérifiez que l'unité de CD est bien utilisable pour la partition servant à exécuter les diagnostics autonomes. Vérifiez avec l'administrateur système et les utilisateurs de cette partition que toutes les applications de cette partition doivent être arrêtées et que la partition sera redémarrée. Arrêtez tous les programmes de cette partition, système d'exploitation compris.
5. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Si vous utilisez une partition du système complet, mettez le système sous tension pour exécuter les diagnostics autonomes.
 - Si vous utilisez un système à partitions logiques, redémarrez la partition pour exécuter les diagnostics autonomes.
6. Lorsque l'indicateur de clavier s'affiche (le mot *keyboard* dans une fenêtre de terminal virtuel HMCou une icône de clavier dans un écran graphique), appuyez sur la touche 1 du clavier pour afficher les menus SMS.
7. Entrez les mots de passe demandés.
8. Sélectionnez **Configuration d'IPL à distance** (Initial Program Load).
9. Entrez les adresses du client, du serveur, de la passerelle (si elle existe) et le masque de sous-réseau. S'il n'existe aucune passerelle reliant le serveur NIM et le client, entrez 0.0.0.0 comme adresse de passerelle.

Pour déterminer s'il existe une passerelle, interrogez l'administrateur réseau ou comparez les trois premiers octets de l'adresse du serveur NIM avec celle du client. Si ces octets sont identiques, (si, par exemple, l'adresse du serveur NIM est 9.3.126.16 et celle du client 9.3.126.42, les trois premiers octets [9.3.126] sont identiques), l'adresse de la passerelle dans la zone IPL à distance devra être 0.0.0.0.

10. Si le serveur NIM est configuré de manière à autoriser les commandes PING à partir du système client, l'option de test Ping présente dans l'option IPL à distance vous permettra de vérifier que le système client peut envoyer des commandes ping à destination du serveur NIM.
11. Sous l'option de test Ping, choisissez la carte réseau qui fournit la connexion au serveur NIM. Si la commande PING renvoie une invite OK, c'est que le client est prêt à s'initialiser à partir du serveur NIM. Si, au contraire, il retourne un FAILED, c'est que le client ne pourra pas s'initialiser avec le serveur NIM.
12. Revenez à l'écran du menu principal SMS.
13. Choisissez **Select Boot Options** → **Install or Boot a Device** → **Network**.
14. Enregistrez les paramètres de la liste des unités d'amorçage en cours. Vous devrez restaurer les paramètres originaux de cette liste après avoir exécuté les diagnostics à partir du serveur NIM.
15. Modifiez la liste de manière à ce que l'adaptateur de réseau connecté au NIM figure en première place de la liste.
16. Définissez les paramètres réseau de l'adaptateur à partir duquel vous voulez initialiser.
17. Sortez totalement de l'interface SMS. Le système va commencer à charger les paquets tout en effectuant un bootp à partir du réseau.
18. Suivez les instructions à l'écran.
 - Si Diagnostic Operating Instructions Version *x.x.x* s'affiche, l'installation des diagnostics autonomes a réussi.
 - Si l'invite d'ouverture de session AIX s'affiche, ce chargement a échoué. Passez à l'étape 19.
19. Si les diagnostics n'ont pas été chargés, vérifiez les éléments suivants :
 - La liste des unités d'amorçage qui se trouve sur le client est peut-être erronée.
 - Le paramètre **Cstate** du serveur NIM est peut-être erroné.
 - Des incidents réseau ont peut-être empêché la connexion au serveur NIM.
 - Vérifiez les paramètres et l'état du réseau. Prenez contact avec votre assistance technique pour obtenir ce guide.
20. Après avoir exécuté les diagnostics, redémarrez le système et, avec SMS, revenez aux paramètres IP initiaux et à la liste d'origine des unités d'amorçage.

Vérification de la présence d'un composant installé via la console HMC

Si vous avez installé ou remplacé un composant, utilisez la console HMC (Hardware Management Console) pour mettre à jour les enregistrements de la console HMC une fois que vous avez effectué une opération de maintenance sur le serveur. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche. Si vous vous êtes servi de codes de référence, de symptômes ou de codes d'emplacement lors de l'opération, repérez les enregistrements à utiliser pendant la procédure.

1. Sur la console HMC, recherchez d'éventuels événements d'action de maintenance ouverts dans le journal des événements de maintenance. Pour plus d'informations, voir «Visualisation d'événements réparables», à la page 138.
2. Des événements d'action de maintenance sont-ils ouverts ?
 - Non** : Si le voyant d'avertissement système est encore allumé, utilisez la console HMC pour le désactiver. Pour plus d'informations, voir «Activation et désactivation de voyants», à la page 137.
 - La procédure est terminée.**
 - Oui** : Passez à l'étape suivante.

3. Notez la liste des événements d'action de maintenance ouverts.
4. Examinez les détails de chacun de ces événements. Les codes d'erreur associés à ces derniers sont-ils les mêmes que ceux que vous avez collectés auparavant ?
 - **Oui** : Passez à l'étape suivante.
 - **Non** : Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Examinez les autres événements réparables pour en trouver un dont le code d'erreur correspond et passez à l'étape suivante.
 - Si le contenu du journal ne correspond pas à ce que vous avez collecté précédemment, contactez votre fournisseur de services.
5. Dans la fenêtre Error Associated With This Serviceable Event, sélectionnez et mettez en évidence l'événement d'action de maintenance.
6. Cliquez sur **Close Event**.
7. Ajoutez des commentaires sur l'événement réparable. Incluez toute autre information propre à cet événement. Cliquez sur **OK**.
8. Avez-vous remplacé, ajouté ou modifié une unité remplaçable sur site (FRU) de l'événement d'action de maintenance ouvert ?
 - **Non** : Sélectionnez l'option **No FRU Replaced for this Serviceable Event** et cliquez sur **OK** pour refermer l'événement d'action de maintenance.
 - **Oui** : Procédez comme suit :
 - a. Dans la liste des unités remplaçables sur site, sélectionnez une unité à mettre à jour.
 - b. Cliquez deux fois sur l'unité, puis mettez à jour les informations correspondantes.
 - c. Cliquez sur **OK** pour refermer l'événement d'action de maintenance.
9. Si les incidents persistent, contactez votre fournisseur de services.

Activation et désactivation de voyants

Cette procédure permet d'activer ou de désactiver les voyants à l'aide du Point focal de service de la console HMC.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Choisissez l'une des options suivantes :

- «Désactivation d'un voyant d'avertissement système ou de partition»
- «Activation ou désactivation de voyants d'identification», à la page 138

Désactivation d'un voyant d'avertissement système ou de partition

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez désactiver un voyant d'avertissement système ou un voyant de partition logique. Par exemple, vous pouvez constater qu'un incident n'est pas prioritaire et peut être résolu ultérieurement. Cependant, si vous souhaitez être averti en cas d'incident, vous devez désactiver le voyant d'avertissement système pour qu'il puisse être activé quand un nouvel incident survient.

1. Dans la zone de navigation, ouvrez le dossier **Gestion de systèmes**.
2. Ouvrez **Serveurs** et sélectionnez le système approprié.
3. Dans la zone de contenu, cochez la case correspondant à la partition concernée.
4. Sélectionnez **Tâches, Opérations**, puis **Gestion des voyants d'avertissement système**.
5. Sélectionnez la partition appropriée.
6. Sélectionnez **Désactivation du voyant d'avertissement système** dans le menu **Action**. La fenêtre de confirmation qui s'affiche fournit les informations suivantes :
 - Un message de vérification indique que le voyant voyant d'avertissement système a été désactivé.

- Un message indique que le système présente encore des incidents non résolus.
 - Un message indique que le voyant d'avertissement système ne peut pas être activé.
7. Sélectionnez l'une des partitions logiques dans le tableau du bas, puis sélectionnez **Désactivation du voyant de partition** dans le menu **Opérations sur la partition**. La fenêtre de confirmation qui s'affiche fournit les informations suivantes :
- Une vérification indique que le voyant de la partition logique a été désactivé.
 - Un message indique que la partition logique présente encore des incidents non résolus.
 - Un message indique que le voyant de la partition logique ne peut pas être activé.

Activation ou désactivation de voyants d'identification

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le système comporte plusieurs voyants d'identification de composants, tels que les boîtiers ou les unités remplaçables sur site (FRU). On les appelle donc *voyants d'identification*.

Vous pouvez activer ou désactiver les types de voyants d'identification suivants :

- **Voyant d'identification d'un boîtier** Si vous souhaitez ajouter une carte dans un tiroir précis (boîtier), vous devez connaître le type et le modèle de l'ordinateur ainsi que le numéro de série (MTMS) du tiroir. Pour déterminer si vous disposez du MTMS approprié du tiroir nécessitant la nouvelle carte, vous pouvez activer le voyant d'un tiroir et vérifier que le MTMS correspond au tiroir qui doit accueillir le nouveau matériel.
- **Voyant d'identification d'une unité FRU associée à un boîtier** Pour connecter un câble à une carte d'E-S, vous pouvez activer le voyant de la carte s'il s'agit d'une unité FRU, puis vérifier sur le matériel où le câble doit être fixé. Cette opération est particulièrement utile en présence de ports ouverts sur plusieurs cartes.

Pour activer ou désactiver le voyant d'identification d'un boîtier ou d'une unité FRU, procédez comme suit :

1. Dans la zone de navigation, ouvrez le dossier **Gestion de systèmes**.
2. Sélectionnez **Serveurs**.
3. Dans la zone de contenu, cochez la case correspondant au système concerné.
4. Sélectionnez **Tâches, Opérations, Statut du voyant**, puis **Voyant d'identification**.
5. Pour activer ou désactiver le voyant d'identification d'un boîtier, sélectionnez le boîtier dans le tableau, puis cliquez sur **Activation du voyant** ou **Désactivation du voyant**. Le voyant associé s'allume ou s'éteint.
6. Pour activer ou désactiver le voyant d'identification d'une unité FRU, choisissez un boîtier dans le tableau, puis sélectionnez **Sélectionné** → **Liste des FRU**.
7. Sélectionnez une ou plusieurs unités FRU dans le tableau, et cliquez sur **Activation du voyant** ou **Désactivation du voyant**. Le voyant associé s'allume ou s'éteint.

Visualisation d'événements réparables

Utilisez cette procédure pour afficher un événement réparable, y compris les détails, commentaires et historique de maintenance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour pouvoir consulter des événements réparables et les informations qui leur sont associées, vous devez avoir l'un des rôles suivants :

- Super administrateur
- Technicien de maintenance
- Opérateur

- Responsable produit
- Visionneur

Pour afficher des événements réparables, procédez comme suit :

1. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Gestion de systèmes**.
2. Sélectionnez **Gestion des événements réparables**.
3. Sélectionnez les critères des événements réparables à visualiser, puis cliquez sur **OK**. La fenêtre Présentation d'un événement réparable s'affiche. La liste comporte les événements réparables correspondant à vos critères de sélection. La barre de menus vous propose des actions réalisables sur les événements réparables.
4. Sélectionnez une ligne dans la fenêtre Présentation d'un événement réparable, puis choisissez **Sélectionné** → **Affichage des détails**. La fenêtre Détails de l'événement réparable affiche des informations détaillées sur l'événement réparable. Le tableau du haut comporte des informations telles que le numéro d'incident et le code de référence. Le tableau du bas indique les unités remplaçables sur site (FRU) associées à cet événement.
5. Sélectionnez l'erreur pour laquelle vous souhaitez consulter les commentaires et l'historique, puis procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez **Actions** → **Visualisation des commentaires**.
 - b. Pour quitter les commentaires, cliquez sur **Fermeture**.
 - c. Sélectionnez **Actions** → **Affichage de l'historique de maintenance**. La fenêtre Historique de maintenance comporte l'historique de maintenance associé à l'erreur sélectionnée.
 - d. Pour quitter l'historique de maintenance, cliquez sur **Fermeture**.
6. Quand vous avez terminé, cliquez sur **Annulation** dans les fenêtres Détails de l'événement réparable et Présentation de l'événement réparable pour les refermer.

Vérification de la présence d'un dispositif installé ou d'un composant remplacé sur un système ou une partition logique Virtual I/O Server (VIOS)

Si vous avez installé un dispositif ou remplacé un composant, il est recommandé d'utiliser les outils VIOS pour vérifier que ce dispositif ou composant est reconnu par le système ou la partition logique. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour vérifier le fonctionnement d'un dispositif ou d'un composant de rechange récemment installé, sélectionnez la procédure appropriée :

- Vérification du dispositif installé via VIOS
- Vérification du composant de rechange via VIOS

Vérifiez le dispositif installé via VIOS :

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. A l'invite, tapez **diagmenu** et appuyez sur Entrée.
3. Sélectionnez **Programmes de diagnostic, mode étendu**. Appuyez sur Entrée.
4. Dans le menu **Sélection du mode de diagnostic**, sélectionnez **Vérification du système**. Appuyez sur Entrée.
5. Dans le menu **Sélection des tests de diagnostic, mode étendu**, exécutez l'une des procédures suivantes :
 - Pour tester une seule ressource, sélectionnez la ressource que vous venez d'installer dans la liste des ressources et appuyez sur Entrée.

- Pour tester toutes les ressources disponibles du système d'exploitation, sélectionnez **Toutes les ressources** et appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez **Validation**, puis attendez la fin de l'exécution des programmes de diagnostic en répondant aux invites éventuelles.
 7. Les programmes de diagnostic ont-ils été exécutés complètement avant d'afficher le message **Aucun incident n'a été détecté** ?
 - **Non** : Si un code SRN (Service Request Number - numéro de demande d'intervention) ou un autre code de référence s'affiche, il est possible qu'un adaptateur ou qu'un câble ne soit pas bien fixé. Passez en revue les procédures d'installation pour vérifier que le nouveau dispositif est installé correctement. Si vous ne parvenez pas à corriger l'incident, rassemblez tous les codes SRN et autres codes de référence éventuels. Si le système fonctionne en mode de partitionnement logique, notez la partition logique sur laquelle le dispositif est installé. Pour obtenir de l'aide, contactez votre fournisseur de services.
 - **Oui** : Le nouveau dispositif est installé correctement. Quittez les programmes de diagnostic et revenez en mode de fonctionnement normal.

Vérification du composant de rechange via VIOS

Pour vérifier le fonctionnement d'un dispositif ou d'un composant de rechange récemment installé, procédez comme suit :

1. Avez-vous remplacé le composant à l'aide d'VIOS ou des opérations de remplacement à chaud du service de diagnostic en ligne ?
 - Non** : Passez à l'étape 2.
 - Oui** : Passez à l'étape 5, à la page 141.
2. Le système est-il hors tension ?
 - Oui** : Si le système prend en charge l'initialisation lente, configurez la fonction. Pour plus d'informations, voir «Utilisation de la console HMC pour une initialisation lente», à la page 130.
 - Non** : Passez à l'étape 4.
3. Démarrez le système et attendez que l'invite de connexion du système d'exploitation VIOS s'affiche ou que l'activité apparente du système sur le panneau de commande ou l'écran s'arrête.
Avez-vous vu l'invite de connexion VIOS ?
 - **Oui** : Passez à l'étape 4.
 - **Non** : Si un code SRN ou un autre code de référence s'affiche, il est possible qu'un adaptateur ou qu'un câble ne soit pas bien fixé. Passez en revue les procédures de remplacement pour vérifier que le nouveau composant est installé correctement. Si vous ne parvenez pas à corriger l'incident, rassemblez tous les codes SRN et autres codes de référence éventuels. Si le système ne démarre pas ou que l'invite de connexion ne s'affiche pas, voir la rubrique relative aux .
Si le système est partitionné, notez la partition logique sur laquelle vous avez remplacé le composant. Pour obtenir de l'aide, contactez votre fournisseur de services.
4. A l'invite, tapez `diag -a` et appuyez sur Entrée pour vérifier s'il manque des ressources. Si une invite s'affiche, passez à l'étape 5, à la page 141.
Si le menu de sélection des tests de diagnostic s'affiche avec un **M** en regard d'une ressource, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez la ressource, puis appuyez sur Entrée.
 - b. Sélectionnez **Validation**.
 - c. Suivez les instructions affichées.
 - d. Si un message vous demande si vous souhaitez revoir l'erreur affichée précédemment, cliquez sur **Oui** et appuyez sur Entrée.

- e. Si le système génère un code SRN, une carte ou un câble est probablement mal connecté. Si aucun incident évident n'apparaît, notez le code SRN et contactez votre fournisseur de services pour obtenir de l'aide..
 - f. Si aucun code SRN ne s'affiche, passez à l'étape 5.
5. Testez le composant en effectuant les opérations suivantes :
- a. A l'invite, tapez `diagmenu` et appuyez sur Entrée.
 - b. Dans le menu **Sélection des fonctions**, sélectionnez **Programmes de diagnostic, mode étendu**. Appuyez sur Entrée.
 - c. Dans le menu **Sélection du mode de diagnostic**, sélectionnez **Vérification du système**. Appuyez sur Entrée.
 - d. Sélectionnez **Toutes les ressources** ou les programmes de diagnostic du composant pour tester uniquement le composant remplacé ou les unités qui y sont raccordées. Appuyez sur Entrée.
Le menu **Action corrective sur ressource** s'est-il affiché ?
Non : Passez à l'étape 6.
Oui : Passez à l'étape 7.
6. Le message *Test terminé, Aucun incident n'a été détecté* s'est-il affiché ?
- **Non** : Il existe encore un incident. Contactez votre fournisseur de services. **La procédure est terminée.**
 - **Oui** : Si l'incident ne figure pas dans le journal des erreurs, sélectionnez **Consignation d'action corrective** dans le menu **Sélection des tâches** pour mettre à jour le journal des erreurs AIX. Si la réparation consistait à remettre en place un câble ou une carte, sélectionnez la ressource correspondante. Si la ressource n'apparaît pas dans la liste des ressources, sélectionnez **sysplanar0**. Appuyez sur Entrée.

Conseil : Le voyant du composant passe de l'état Incident à l'état normal.
Passez à l'étape 9, à la page 142

7. En cas de test réussi sur une ressource en mode de vérification du système, dont une entrée figure dans le journal des erreurs VIOS, le menu *Action corrective sur ressource* apparaît. Après avoir remplacé un composant, vous devez sélectionner sa ressource dans le menu *Action corrective sur ressource*. Le journal des erreurs VIOS est mis à jour, indiquant qu'un composant détectable par le système a été remplacé.

Remarque : Sur les systèmes équipés d'un voyant correspondant au composant défaillant, le voyant passe à l'état normal.

Procédez comme suit :

- a. Dans le menu *Action corrective sur ressource*, sélectionnez la ressource remplacée. Si la réparation consistait à remettre en place un câble ou une carte, sélectionnez la ressource correspondante. Si la ressource associée à votre action n'apparaît pas dans la liste des ressources, sélectionnez **sysplanar0**. Appuyez sur Entrée.
 - b. Sélectionnez **Validation** une fois les sélections effectuées. L'écran *Action corrective sur ressource* s'est-il affiché de nouveau ?
Non : Si l'écran *Aucun incident détecté* apparaît, passez à l'étape 9, à la page 142.
Oui : Passez à l'étape 8.
8. Vous devrez sans doute effectuer une réparation également sur le composant parent ou enfant de la ressource que vous venez de remplacer. En cas de test réussi sur une ressource en mode de vérification du système, dont une entrée figure dans le journal des erreurs VIOS, le menu *Action corrective sur ressource* apparaît. Après avoir remplacé le composant concerné, vous devez sélectionner sa ressource dans le menu *Action corrective sur ressource*. Le journal des erreurs VIOS est mis à jour, indiquant qu'un composant détectable par le système a été remplacé.

Remarque : Le voyant du composant passe de l'état Incident à l'état normal.

Procédez comme suit :

- a. Dans le menu *Action corrective sur ressource*, sélectionnez le composant parent ou enfant de la ressource remplacée. Si la réparation consistait à remettre en place un câble ou une carte, sélectionnez la ressource correspondante. Si la ressource associée à votre action n'apparaît pas dans la liste des ressources, sélectionnez **sysplanar0**. Appuyez sur Entrée.
 - b. Sélectionnez **Validation** une fois les sélections effectuées.
 - c. Si l'écran *Aucun incident détecté* apparaît, passez à l'étape 9.
9. Si vous avez modifié les paramètres du processeur de service ou du réseau (voir procédures précédentes), restaurez la valeur initiale des paramètres.
10. Avez-vous exécuté des procédures de remplacement à chaud avant cette procédure ?
- Non** : Passez à l'étape 11.
 - Oui** : Passez à l'étape 12.
11. Démarrez le système d'exploitation (système ou partition logique en mode normal). Avez-vous pu démarrer le système d'exploitation ?
- Non** : Contactez votre fournisseur de services. **La procédure est terminée.**
 - Oui** : Passez à l'étape 12.
12. Les voyants sont-ils encore allumés ?
- **Non. Cela marque la fin de la procédure.**
 - **Oui** : Désactivez les voyants. Pour plus d'informations, choisissez la rubrique appropriée :
 - «Modification des voyants d'activité», à la page 131

Chapitre 22. Accès au panneau de commande du modèle 04E/8A, 03E/4A

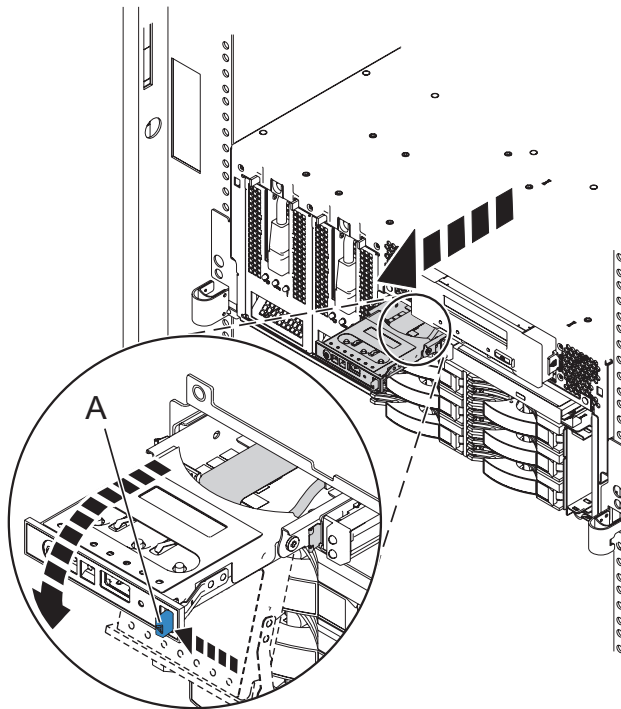
Le panneau de commande n'étant que partiellement visible à l'avant du serveur, vous pouvez utiliser la présente procédure pour accéder à toutes les fonctions du panneau de commande, notamment à l'affichage.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le panneau de commande n'étant que partiellement visible à l'avant du serveur, la présente procédure décrit comment accéder à toutes les fonctions du panneau de commande, notamment à l'affichage.

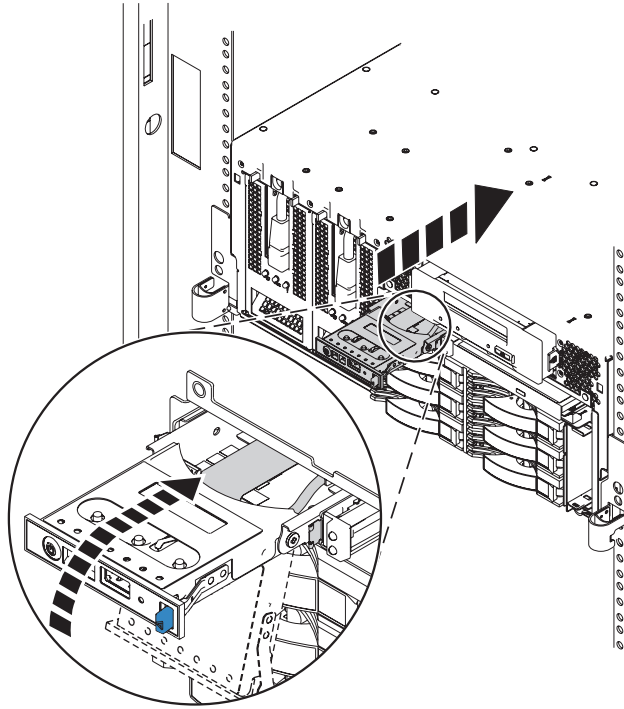
Pour accéder à toutes les fonctions du panneau de commande, procédez comme suit :

1. Enfoncez le taquet à ressort **A** situé sur le côté droit du panneau de commande pour le faire ressortir légèrement (voir figure suivante).



IPHAJ870-0

2. Tirez le panneau de commande vers l'extérieur, vers l'avant du système afin qu'il puisse pivoter vers le bas sur sa charnière.
3. Pour réinstaller le panneau de commande dans le boîtier, soulevez le panneau de commande pour l'aligner avec l'ouverture et poussez-le jusqu'à ce que le taquet s'enclenche (voir figure suivante).



IPHAJ871-0

Partie 5. Annexes

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services du fabricant non annoncés dans ce pays.

Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays ou adressez-vous au partenaire commercial du fabricant. Toute référence à un produit, logiciel ou service du fabricant 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 du fabricant. 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.

Le fabricant 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 :

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT» SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. LE FABRICANT DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON 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. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Le fabricant peut modifier sans préavis les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non référencés par le fabricant 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 et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

Le fabricant pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'il jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

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. Ce fabricant n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Il ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits de fabricants tiers. Toute question concernant les performances de produits de fabricants tiers doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions du fabricant pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés par IBM et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Ces informations sont fournies à des fins de planification uniquement. 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, de sociétés ou des données réelles 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 caractéristiques contenues dans le présent document ne doivent pas être reproduites, même partiellement, sans l'autorisation écrite du fabricant.

Le fabricant 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 qui assurent une vérification indépendante des données pour permettre une utilisation fiable de ces dernières dans le cadre d'opérations vitales. 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.

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays. La liste actualisée de toutes les marques IBM est disponible sur la page Web "Copyright and trademark information", à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

Bruits radioélectriques

Remarques sur la classe A

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

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

Remarque : Cet appareil respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils numériques définies pour la classe A, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de cette classe offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones commerciales. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. L'exploitation faite en zone résidentielle peut entraîner le brouillage des réceptions radio et télé, ce qui obligerait le propriétaire à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de respecter les limites de rayonnement définies par la réglementation de la FCC. IBM ne peut pas être tenue pour responsable du brouillage des réceptions radio ou télévision résultant de l'utilisation de câbles et connecteurs inadaptés ou de modifications non autorisées apportées à cet appareil. Toute modification non autorisée pourra annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2004/108/CEE 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 respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe A de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe A offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones commerciales et industrielles.

Dans l'Union européenne, contactez :
IBM Technical Regulations
Pascalstr. 100, Stuttgart, Germany 70569
Tél : 0049 (0)711 785 1176
Fax : 0049 (0)711 785 1283
E-mail: tjahn@de.ibm.com

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) - Japon

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Voici un résumé de la recommandation du VCCI japonais figurant dans l'encadré ci-dessus.

Ce produit de la classe A respecte les limites des caractéristiques d'immunité définies par le Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - République populaire de Chine

声 明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Taïwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Voici un résumé de l'avis EMI de Taïwan figurant ci-dessus.

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Corée

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Cet équipement a obtenu l'agrément EMC en vue de son utilisation commerciale. S'il a été vendu ou acheté par erreur, veuillez l'échanger avec du matériel conforme à un usage domestique.

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 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach des EMVG ist die IBM Deutschland GmbH, 70548 Stuttgart.

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Russie

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

Remarques sur la classe B

Les avis de conformité de classe B suivants concernent les modèles 115/20 (version autonome), 315/2A (version autonome), 471/85 et 112/85.

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

Remarque : 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 déplacer l'antenne réceptrice.
- 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. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2004/108/CE 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 respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe B de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones résidentielles.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de réduire les risques de brouillage des réceptions radio et télé et d'autres appareils électriques ou électroniques. Ces câbles et connecteurs sont disponibles chez votre distributeur agréé IBM. IBM ne peut pas être tenue responsable du brouillage résultant de l'utilisation de câbles et de connecteurs inadaptés.

Dans l'Union européenne, contactez :
IBM Technical Regulations
Pascalstr. 100, Stuttgart, Germany 70569
Tél : 0049 (0)711 785 1176
Fax : 0049 (0)711 785 1283
E-mail: tjahn@de.ibm.com

Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) - Japon

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Voici un résumé de la recommandation du VCCI japonais figurant dans l'encadré ci-dessus.

Ce produit de la classe B respecte les limites des caractéristiques d'immunité définies par le Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Corée

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거 지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Protection contre les ondes radioélectriques - Allemagne

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach des EMVG ist die IBM Deutschland GmbH, 70548 Stuttgart.

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Dispositions

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

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 du fabricant.

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 du fabricant.

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 données, logiciels ou droits de propriété intellectuelle contenus dans ces publications.

Le fabricant se réserve le droit de retirer les autorisations accordées dans le présent document si 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.

LE FABRICANT NE DONNE AUCUNE GARANTIE SUR LE CONTENU DE CES PUBLICATIONS. CES 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 CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

BULL CEDOC
357 AVENUE PATTON
B.P.20845
49008 ANGERS CEDEX 01
FRANCE

REFERENCE
86 F1 60EW 03