

# Bull Escala PL 1600R

Guide d'installation





# Bull Escala PL 1600R

## Guide d'installation

---

### Matériel

Mai 2003

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

REFERENCE  
86 F1 92EF 01

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

Copyright © Bull S.A. 1992, 2003

Imprimé en France

Nous vous encourageons à nous faire part de vos commentaires sur la forme, le contenu et la présentation du document. Un formulaire figure à la fin du document à cet effet.

Pour commander des exemplaires supplémentaires du document ou d'autres documents techniques Bull, utilisez le bon de commande figurant à la fin du document.

### **Marques déposées**

Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs titulaires respectifs.

AIX<sup>®</sup> est une marque déposée d'IBM Corp. utilisée sous licence.

UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et disponible sous licence exclusivement via Open Group Company Ltd.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds.

*Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Bull S.A. n'est pas responsable des erreurs éventuelles pouvant figurer dans ce document, ni des dommages pouvant résulter de son utilisation.*

---

## Avis concernant les communications

La déclaration suivante s'applique au produit. La déclaration concernant les autres produits devant être utilisés avec ce produit figure dans la documentation correspondante.

---

### Déclaration FCC (Federal Communications Commission)

**Remarque :** Cet équipement a été testé et déclaré compatible avec les limites des appareils numériques de la classe A, conformément à l'article 15 de la réglementation FCC. Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences lorsque le produit est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement gère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques qui peuvent perturber les communications radio s'il n'est pas utilisé et installé conformément aux instructions du manuel. L'équipement utilisé dans une zone résidentielle peut créer des interférences que l'utilisateur doit supprimer à ses propres frais.

Des câbles et des connecteurs blindés et correctement mis à la terre doivent être utilisés conformément à la législation relative aux limites d'émission FCC. En aucun cas le fournisseur ou le fabricant peut être tenu responsable de l'émission d'interférences radioélectriques provoquées par l'utilisation de câbles et de connecteurs inappropriés ou résultant de la modification de l'équipement. Toute modification non autorisée peut entraîner l'interdiction d'utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme à l'article 15 de la réglementation FCC. L'utilisation est soumise aux conditions suivantes : (1) L'appareil ne doit pas provoquer des interférences et (2) doit accepter les interférences reçues, notamment les interférences qui peuvent perturber le fonctionnement.

---

### Déclaration UE (Union Européenne)

Ce produit est conforme à la directive 89/336/EEC de protection contre les émissions électromagnétiques qui s'applique aux Etats Membres de l'Union Européenne. Le fabricant ne peut être tenu responsable du non-respect de la directive résultant d'une modification non autorisée du produit, notamment des connecteurs de cartes en option fournies par des tiers. Pour plus d'informations sur les caractéristiques de votre matériel, consultez votre revendeur ou votre représentant.

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites de la classe A Information Technology Equipment conformément à la norme européenne CISPR 22 / EN 55022. Les limites des équipements de la classe 1 visent à fournir une protection raisonnable, dans les environnements commerciaux et industriels, contre les interférences avec des équipements de communication sous licence.

**Attention :** Il s'agit d'un produit de la classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut générer des interférences radioélectriques que l'utilisateur doit supprimer en prenant toutes les mesures qui s'imposent.

---

### Déclaration IEC (International Electrotechnical Commission)

Ce produit est conforme à la norme IEC 60950.

---

## Protection des télécommunications au Royaume–Uni

Cet équipement est conforme à la norme International Safety Standard EN60950 et agréé au Royaume–Uni sous la référence General Approval Number NS/G/1234/J/100003 relative aux connexions indirectes au réseau téléphonique public.

Les cartes de communication installées dans le produit ont reçu un agrément distinct sous un numéro de référence spécifique. Les cartes d'interface fournies par le fabricant n'utilisent pas ou ne contiennent pas une tension excessive. On entend par tension excessive une tension supérieure à 70,7 V cc ou 120 V cc. Elles s'interfacent avec le matériel en utilisant uniquement des tensions SELV (Safe Extra Low Voltages). Pour respecter l'agrément des cartes du fabricant, les cartes utilisées en option non fournies par le fabricant ne doivent pas utiliser des tensions excessives. Avant d'installer une autre carte non fournie par le fabricant, consultez un technicien compétent.

---

## Avis de conformité aux normes du Ministère des Télécommunications du Canada

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

---

## Déclaration de conformité du Ministère des Télécommunications Canadien

Cet appareil appartient à la classe A des appareils numériques et il est conforme à la législation relative à l'émission des interférences.

---

## Déclaration VCCI

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 V C C I – A

La section ci-dessous résume la déclaration japonaise VCCI figurant ci-dessus.

Cet appareil appartient à la classe Class A et il est conforme à la norme Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). L'appareil utilisé dans un environnement domestique peut créer des interférences radioélectriques. Dans ce cas, l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures correctives.

---

## Déclaration taiwanaise relative aux interférences électromagnétiques (EMI)

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。

La section ci-dessous est un résumé de la déclaration taiwanaise ci-dessus.

Avertissement : Il s'agit d'un produit de la classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut générer des interférences radioélectriques que l'utilisateur doit supprimer en prenant toutes les mesures qui s'impose.

---

## Protection contre les interférences radioélectriques en Allemagne

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit Dem deutschen EMVG vom 9.Nov.92 das EG-Konformitätszeichen zu führen.

Der Aussteller der Konformitätserklärung ist die Germany.

Dieses Gerät erfüllt die Bedingungen der EN 55022 Klasse A. Für diese von Geräten gilt folgende Bestimmung nach dem EMVG:

Geräte dürfen an Orten, für die sie nicht ausreichend entstört sind, nur mit besonderer Genehmigung des Bundesministers für Post und Telekommunikation oder des Bundesamtes für Post und Telekommunikation betrieben werden. Die Genehmigung wird erteilt, wenn keine elektromagnetischen Störungen zu erwarten sind.

(Auszug aus dem EMVG vom 9.Nov.92, Para.3, Abs.4)

### Hinweis

Dieses Genehmigungsverfahren ist von der Deutschen Bundespost noch nicht veröffentlicht worden.

---

## Consignes de sécurité

**Avertissement** : Lors du transport ou du déplacement de certaines configurations du système, il est nécessaire de retirer les BPR (Bulk Power Regulators) de la partie supérieure de l'armoire (faces avant et arrière) pour garantir la stabilité du produit. Il est nécessaire de retirer les deux BPR supérieurs avant et arrière des systèmes dont la première armoire comporte moins de deux tiroirs E/S.

La mention *Danger* indique l'existence d'un risque potentiel de blessure ou d'accident mortel. Ces mentions *Danger* apparaissent dans les pages suivantes :

- vii
- 1-5

La mention *Danger* indique l'existence d'un risque potentiel de blessure ou d'accident mortel. Une mention *Attention* apparaît dans les pages suivantes :

- vii
- vii
- viii
- 1-5
- 1-7
- 1-8

---

## Instructions relatives à la sécurité associée aux armoires

- N'installez pas cet équipement dans une armoire dont la température interne est supérieure à 40 °C.
- N'installez pas l'équipement dans une armoire mal ventilée. Les parties latérale, frontale, ou arrière nécessaires à la ventilation de l'unité ne doivent pas entrer en contact direct avec l'armoire.
- Veillez à charger l'unité dans l'armoire en équilibrant les charges lors de l'installation afin de ne pas créer une situation pouvant provoquer un accident. Si l'armoire dispose d'un stabilisateur, vous devez le fixer solidement avant d'installer ou de retirer l'unité.
- Cette unité utilise 6 ampères avec une entrée de 100–127 V ca ou 3 ampères avec une entrée de 200–240. Lors de la connexion de l'équipement au circuit électrique, ne créez pas des situations de surcharge qui affecteraient la protection des câbles et des surtensions.
- Un mauvais câblage de la prise de courant peut provoquer une mise sous tension dangereuse des parties métalliques du système ou des unités qui lui sont raccordées. Le client doit s'assurer que la prise électrique est correctement câblée et reliée à la terre pour éviter tout risque d'électrocution.

---

## Sécurité électrique

Suivez les instructions de sécurité chaque fois que vous connectez une unité au poste de travail ou la déconnectez.

### **DANGER**

Un mauvais câblage de la prise de courant peut provoquer une mise sous tension dangereuse des parties métalliques du système ou des unités qui lui sont raccordées. Le client doit s'assurer que la prise électrique est correctement câblée et reliée à la terre pour éviter tout risque d'électrocution.

Avant d'installer ou de retirer les câbles d'interface, veillez à débrancher tous les câbles de l'unité centrale et de tous les périphériques.

Lorsque vous ajoutez ou ôtez des unités à ce système, assurez-vous que les cordons d'alimentation de ces unités sont débranchés avant de raccorder les câbles d'interface. Dans la mesure du possible, déconnectez tous les câbles du système existant avant d'ajouter un périphérique.

Dans la mesure du possible, connectez ou déconnectez les câbles d'interface d'une seule main afin d'éviter les risques d'électrocution sur les deux surfaces présentant des potentiels différents.

Au cours d'un orage, ne connectez pas les câbles des écrans, des imprimantes, des modems ou des dispositifs de protection des lignes de communication.

### **ATTENTION :**

This product is equipped with a three-wire power cable and plug for the user's safety. Use this power cable with a properly grounded electrical outlet to avoid electrical shock.

### **DANGER**

Pour éviter tout risque d'électrocution, déconnectez le cordon d'alimentation du secteur avant de déplacer le système.

### **ATTENTION :**

Ce système est équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour réduire les risques d'électrocution, déconnectez les deux cordons d'alimentation avant d'intervenir sur le système.

---

## Informations sur la sécurité des rayons laser

L'unité optique de l'unité centrale est un produit laser. Elle porte une étiquette indiquant la classe des produits laser à laquelle elle appartient. L'étiquette figurant sur l'unité est représentée ci-dessous.



L'unité optique est conforme au code américain Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J des produits laser de la classe 1. Dans les autres pays, l'unité optique est conforme à la norme IEC (International Electrotechnical Commission) 825 (1ère édition 1984) et à la norme CENELEC EN 60 825:1991 des produits laser de la classe 1.

### **ATTENTION :**

**Cette unité contient un laser de classe 1. N'ouvrez pas le boîtier de l'unité optique ; elle n'est pas réparable et doit être remplacée en cas de défaillance.**

Les produits laser de la classe 1 sont des appareils considérés comme non dangereux. L'unité optique contient un laser à l'arséniure de gallium de classe 3B d'une valeur nominale de 30 milliwatts à 830 nanomètres. L'unité contient des boîtiers, des composants électroniques et des dispositifs de verrouillage qui évitent toute exposition au rayon laser supérieur au niveau de rayonnement laser de classe 1 en fonctionnement normal, au cours des opérations de maintenance par l'utilisateur ou de maintenance.



---

## Remarques relatives à l'environnement

---

### Recyclage et mise au rebut du produit

Les composants de l'unité centrale, tels que les parties structurelles et les cartes de circuit imprimé, peuvent être recyclés le cas échéant. Des sociétés peuvent désassembler, réutiliser, recycler ou mettre au rebut les produits électroniques. Contactez votre représentant pour plus d'informations. L'unité centrale est dotée de circuits imprimés, de câbles, d'éléments de protection contre les interférences électromagnétiques et de connecteurs qui contiennent du plomb et des alliages de cuivre et de béryllium qui doivent être manipulés avec précaution et mis au rebut à la fin de leur durée de vie. Avant de mettre le produit au rebut, vous devez retirer ces matériels et les recycler ou les jeter conformément à la législation en vigueur. Ce manuel contient des informations spécifiques sur chaque type de batterie. Le produit peut contenir des batteries au plomb ou au cadmium–nickel étanches. Les piles doivent être recyclées ou mises au rebut conformément à la législation en vigueur. Il se peut qu'aucune unité de recyclage ne soit disponible dans votre région.

Pour plus d'informations sur les procédures de réutilisation, de recyclage ou de mise au rebut adéquate des batteries, contactez votre représentant commercial ou une usine locale de recyclage des déchets.

---

## Emissions sonores

Le niveau continu équivalent d'émission de pression sonore pondérée A sur les postes de travail (niveau de pression sonore à 1 mètre) ne doit pas dépasser 70 dB (A).

Der Geräuschpegel der Einheit ist kleiner oder gleich 70 db(A).

## Emissions sonores déclarées

Configuration de produit	Caractéristiques acoustiques			
	Niveau de puissance sonore pondérée A déclarée, $L_{WA_d}$ (B)		Niveau de pression sonore pondérée A déclarée, $L_{pAm}$ (dB)	
	En service	Hors service	En service	Hors service
Sous-système de processeur	6.1 <sup>5</sup>	6.1 <sup>5</sup>	44 <sup>6</sup>	44 <sup>6</sup>

### Remarques :

1. Les niveaux sonores mentionnés correspondent à la configuration standard (châssis A : BP (Bulk Power), emplacement CEC cage, option de batterie, tiroir de support et deux tiroirs d'E/S).
2. La réduction de 0,6 B (6 dB) du niveau sonore avec la porte insonorisante arrière correspond à un facteur de réduction de 4. Ainsi le niveau sonore d'un seul châssis A doté de capots de type extra-plat est pratiquement égal à celui de quatre châssis A dotés de capots insonorisants.
3.  $L_{WA_d}$  correspond à la limite maximale de puissance sonore pondérée A, et  $L_{pAm}$  représente la pression sonore pondérée moyenne A à un 1 mètre ; 1 B = 10 dB.
4. Toutes les mesures ont été effectuées conformément à la norme ISO 7779 et déclarées conformes à la norme ISO 9296.

---

## Intégrité et vérification des données

Ces ordinateurs contiennent des mécanismes qui réduisent les possibilités indétectées d'altération ou de pertes des données. Toutefois, ces risques ne peuvent pas être éliminés. Les utilisateurs qui subissent des arrêts non planifiés, des défaillances du système, des variations de tension ou des pannes électriques, ou des défaillances de composants doivent vérifier la précision des opérations exécutées et l'intégrité des données enregistrées ou transmises par le système au moment de la défaillance matérielle ou de la panne électrique, ou juste après celle-ci. En outre, ils doivent définir des procédures de vérification indépendantes des données avant d'exploiter ces données dans le cadre d'opérations importantes ou stratégiques. Les utilisateurs doivent consulter régulièrement nos sites Web d'assistance qui contiennent des informations mises à jour et des correctifs applicables au système et au logiciel associé.



---

## Préface

Ce manuel explique comment configurer le serveur et installer les câbles, installer ou supprimer des options et vérifier le fonctionnement du serveur.

---

## ISO 9000

Ce produit répond aux normes qualité ISO9000.

---

## Bibliographie

Les publications suivantes fournissent des informations connexes :

- Le *Consignes de sécurité relatives à l'unité centrale* (référence 86 X1 11WD) contient les informations de sécurité mentionnées dans ce guide.
- Le guide d'utilisation et de fonctionnement de la console HMC (Hardware Management Console) (référence 86 F1 83EF) explique aux administrateurs système comment installer et utiliser la console HMC pour gérer un système.
- Le *ESCALA PL 1600R Service Guide* (référence 86 A1 94EF) contient des informations de référence sur les procédures d'analyse de maintenance (MAP), les codes d'erreur, le retrait et le remplacement de procédures, ainsi qu'un catalogue de pièces détachées.
- Le guide d'utilisation ESCALA PL 1600R, (référence 86 F1 93EF) explique comment utiliser le système, les programmes de diagnostics, les aides au service et vérifier le fonctionnement du système.
- Le *Diagnostic Information for Multiple Bus Systems* (référence 86 A1 26HX) contient des informations de diagnostics, des numéros de demande de service et des codes d'erreur de fonctions.
- Le *Cartes des systèmes à plusieurs bus* (référence 86 F1 27HX) contient des informations de câblage et techniques sur certains périphériques et cartes de l'unité centrale.
- Le manuel *Site Preparation Guide for Rack Systems*, réf. 86 A1 30PX, contient des informations d'aide à la planification de l'installation.



---

# Table des matières

<b>Avis concernant les communications</b> .....	<b>iii</b>
<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>vi</b>
Instructions relatives à la sécurité associée aux armoires .....	vi
Sécurité électrique .....	vii
Informations sur la sécurité des rayons laser .....	viii
<b>Remarques relatives à l'environnement</b> .....	<b>x</b>
<b>Intégrité et vérification des données</b> .....	<b>xii</b>
<b>Préface</b> .....	<b>xiv</b>
ISO 9000 .....	xiv
Bibliographie .....	xiv
<b>Chapitre 1. Installation de l'ESCALA PL 1600R</b> .....	<b>1-1</b>
Configuration de système minimale .....	1-1
Configurations de plusieurs systèmes .....	1-2
Préliminaires à l'installation de l'ESCALA PL 1600R .....	1-2
Avant de commencer .....	1-2
Étape 1. Déballage de l'ESCALA PL 1600R .....	1-2
Étape 2. Inventaire des éléments .....	1-2
Inventaire de l'armoire .....	1-3
Étape 3. Positionnement et mise à niveau de l'armoire .....	1-3
Étape 4. Fixation de la carte de connexion MCM/L3/Emulation à l'extension de châssis droit .....	1-4
Utilisation de l'étiquette de la carte .....	1-4
Étape 5. Respectez l'avis de sécurité ci-dessous au cours de l'installation .....	1-5
Étape 6. Vérifiez les câbles et connectez les périphériques d'E/S .....	1-5
Étape 7. Réglage de l'interrupteur d'arrêt d'urgence (UEPO) sur la position Arrêt . Interrupteur d'arrêt d'urgence de la salle informatique (EPO) .....	1-6
Étape 8. Vérification des prises secteur et de la source d'alimentation électrique .	1-7
Étape 9. Connexion et routage des câbles d'alimentation au système ESCALA PL 1600R .....	1-9
Étape 10. Installation de la console HMC .....	1-10
Étape 11. Quelle est l'étape suivante ? .....	1-12
Étape 12. Activation du coupe-circuit de l'alimentation IBF (le cas échéant) .....	1-12
Étape 13. Activation des coupe-circuit par le client .....	1-12
Étape 14. Installer des portes .....	1-13
Installation de la porte avant .....	1-13
Installation de la porte arrière .....	1-13
Passez à la section Vérification du fonctionnement du matériel. ....	1-14

<b>Chapitre 2. Vérification du fonctionnement du matériel</b> .....	<b>2-1</b>
Remarques préliminaires .....	2-1
Mise sous tension du système .....	2-1
Mise sous tension de la console HMC .....	2-1
Partition Standby .....	2-2
Partition du système complet .....	2-2
Profil de système .....	2-3
Power-on Autostart .....	2-3
Media Subsystem Operator Panel Power-On .....	2-3
Chargement des programmes de diagnostics en ligne en mode service .....	2-4
Chargement des programmes de diagnostics autonomes depuis le CD-ROM ...	2-5
Vérification du système .....	2-5
Vérification supplémentaire du système .....	2-6
Arrêt des programmes de diagnostics .....	2-6
Vérification du fonctionnement de l'option Partition Standby .....	2-6
Vérification de l'installation du dernier logiciel disponible pour la console HMC ...	2-7
Fin de l'installation .....	2-7
Enregistrement de la configuration du système et achèvement de la procédure d'installation .....	2-7
Configuration du réseau .....	2-7
<b>Chapitre 3. Fin de l'installation</b> .....	<b>3-1</b>
Liste de contrôle de l'installation .....	3-1
Remettez ce document à votre client. ....	3-2
<b>Annexe A. Fixation de l'armoire</b> .....	<b>A-1</b>
Positionnement de l'armoire .....	A-1
Installation du kit de l'armoire .....	A-2
Kits de fixation de l'armoire .....	A-2
Montage des éléments internes de l'armoire .....	A-4
Déterminez l'étape suivante .....	A-5
Fixation de l'armoire à même le sol .....	A-6
Fixation de l'armoire à un plancher surélevé court .....	A-9
Installation des connexions de masse de châssis .....	A-13
Environnements à plancher surélevé .....	A-13
Environnements à plancher non surélevé .....	A-15
<b>Annexe B. Connexion de plusieurs serveurs ESCALA PL 1600R à une seule console HMC</b> .....	<b>B-1</b>
Installation de la carte async 8 ports .....	B-1
Connexion des câbles série de l'ESCALA PL 1600R aux cartes Async 8 ports .	B-2
Installation de la carte asynchrone 128 ports .....	B-2
Connecteurs de ligne de la carte asynchrone 128 ports .....	B-2
Définition des numéros de RAN .....	B-3
Configuration de la carte asynchrone 128 ports .....	B-4
Connexion des câbles série de l'ESCALA PL 1600R aux cartes Async 128 ports .	B-6
Vérification de l'installation avec l'interface de la console HMC .....	B-6
<b>Annexe C. Enregistrement de la configuration du système</b> .....	<b>C-1</b>
Enregistrement des numéros d'identification .....	C-1
Enregistrez la configuration du système, du processeur de la mémoire et des E/S	C-2
Vérification de la présence de tous les matériels .....	C-4

<b>Annexe D. Positionnement et câblage des sous-systèmes</b> .....	<b>D-1</b>
Câbles du panneau de commande et du lecteur de disquette vers le sous-système de support (vue arrière) .....	D-1
Emplacement des sous-systèmes d'E/S dans l'armoire complète (vue arrière sans unité IBF) .....	D-2
Emplacement des sous-systèmes d'E/S dans l'armoire complète (vue arrière avec unités IBF) .....	D-3
Règles de câblage RIO et RIO-G .....	D-3
Câblage RIO de sous-système d'E/S (un côté de sous-système 1 avec IBF) à deux modules d'E/S, configuration en boucle à deux cartes d'E/S .....	D-5
Câblage RIO de sous-système d'E/S (1 à 3) à des modules d'E/S, configuration en boucle à deux cartes d'E/S .....	D-6
Câblage RIO-G de sous-système d'E/S (un côté de sous-système 1 avec IBF) à deux modules d'E/S, configuration en boucle à deux cartes d'E/S .....	D-7
Câblage RIO-G de sous-système d'E/S (un côté de sous-système 1 avec IBF) à deux modules d'E/S, configuration en boucle à une carte d'E/S .....	D-8
Câblage RIO de sous-système d'E/S (1 à 2) à des modules d'E/S, configuration en boucle à une carte d'E/S .....	D-9
Câbles d'alimentation et SCSI vers le sous-système de support .....	D-10
Console HMC vers le module E/S principal .....	D-11
 <b>Annexe E. Informations de câblage</b> .....	<b>E-1</b>
Câbles d'alimentation .....	E-1
Câbles RIO, câbles RIO-G et câbles d'alimentation d'E/S .....	E-3
 <b>Annexe F. Configuration et test du processeur de maintenance</b> .....	<b>F-1</b>
Liste de contrôle de configuration du processeur de maintenance .....	F-1
Test de la configuration du Service Processor .....	F-2
Test de la fonction Call-In (appel entrant) .....	F-2
Test de la fonction Call-Out (appel sortant) .....	F-2
Configuration du port série .....	F-3
 <b>Annexe G. Installation et retrait du châssis supérieur de l'armoire</b> .....	<b>G-1</b>
Outils nécessaires .....	G-2
Retrait des panneaux .....	G-2
Retrait du châssis supérieur de l'armoire pour dégager les portes .....	G-4
Préparation de l'installation du châssis supérieur de l'ESCALA PL 1600R (option de hauteur réduite) RPQ8A1173 .....	G-10
Installation du châssis supérieur de l'armoire .....	G-13
Remise en place des panneaux .....	G-18
 <b>Annexe H. Référence à l'installation des cartes PCI</b> .....	<b>H-1</b>
Escola PL 1600R .....	H-1
Remarques sur les partitions logiques .....	H-2
Guide d'installation des cartes Escola PL 1600R .....	H-3
 <b>Index</b> .....	<b>X-1</b>

---

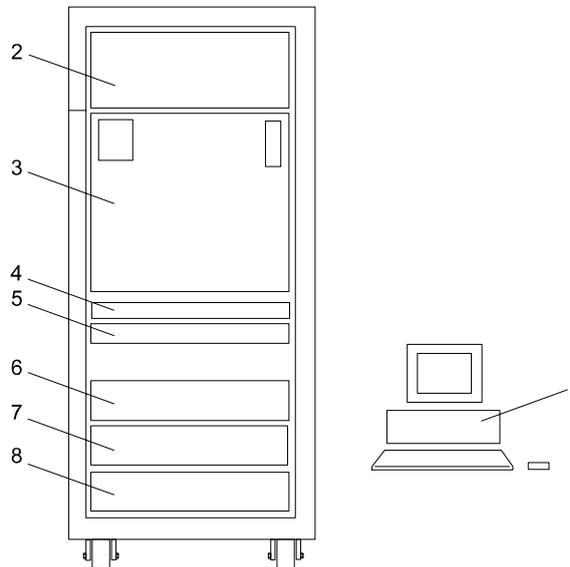
# Chapitre 1. Installation de l'ESCALA PL 1600R

Suivez les procédures décrites dans ce chapitre pour configurer le système ESCALA PL 1600R. L'installation de l'ESCALA PL 1600R peut prendre huit heures environ.

---

## Configuration de système minimale

La configuration de système minimale est constituée d'un sous-système BP (Bulk Power) redondant, d'un sous-système de processeur, d'un sous-système de support et d'un sous-système d'E/S logés dans la même armoire ainsi que d'une console de gestion du matériel (HMC).



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Console HMC (Hardware Management Console) | 5 | Unité IBF 406/1R (en option) du sous-système électrique<br>Unité IBF redondante 406/1R, proposée en option, placée à l'arrière. |
| 2 | Sous-système BP                           | 7 | Sous-système d'E/S 406/1D   |
| 3 | Sous-système de processeur 406/71         | 8 | Sous-système d'E/S 406/1D (en option)   |
| 4 | Sous-système de support 406/71            | 9 | Sous-système d'E/S 406/1D (en option)   |

---

## Configurations de plusieurs systèmes

Il existe plusieurs configurations du système. D'autres configurations incluent plusieurs consoles connectées à un serveur ESCALA PL 1600R et plusieurs serveurs ESCALA PL 1600R connectés à une console HMC. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à l'Annexe B, Connexion de plusieurs serveurs ESCALA PL 1600R à une seule console HMC, page B-1.

---

## Préliminaires à l'installation de l'ESCALA PL 1600R

Avant d'installer le serveur ESCALA PL 1600R, vérifiez les points suivants :

- Les portes ont été commandées. Le serveur ESCALA PL 1600R est doté des types de portes suivants :
  - Porte frontale d'armoire (universelle)
  - Porte arrière d'armoire (mince)
  - Porte arrière d'armoire (acoustique)
- Les procédures de planification décrites dans le *Guide de préparation de site pour les armoires*, (référence 86 A1 30PX) ont été exécutées.

---

## Avant de commencer

Pour s'assurer que toutes les étapes de l'installation ont été exécutées, le responsable de l'installation doit utiliser la liste de contrôle de l'installation suivante pendant la procédure d'installation :

- Complétez la liste de contrôle de l'installation, page 3-1

**Remarque :** Si le système que vous installez sera géré par une console HMC, et si la console HMC n'est pas installée et opérationnelle, consultez le, consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*, order number 86 A1 83EF, pour des instructions sur l'installation de la console HMC. Installez la console HMC, puis reprenez cette procédure.

---

## Etape 1. Déballage de l'ESCALA PL 1600R

Déballer l'ESCALA PL 1600R, puis passez à l'Etape 2. Inventaire des éléments, page 1-2.

---

## Etape 2. Inventaire des éléments

Reportez-vous aux nomenclatures fournies avec chaque groupe d'éléments expédiés afin de vous assurer que vous disposez bien de tous les éléments de l'ESCALA PL 1600R.

Le kit d'outils ESCALA PL 1600R présente le contenu suivant :

Quantité	Description
5	Brosse de nettoyage de coussin
2	Clé de porte
1	Clé dynamométrique MCM
1	Plateau de support L3
1	Loupe de grossissement

1	Clé
1	Outil DASD
1	Carte de test
1	Kit de boîte à outils
2	Outil d'insertion
1	Kit de montage
1	Caisse de boîte à outils
1	Tournevis
1	Outil ASM

Vérifiez auprès du client si les éléments suivants sont disponibles. Ils sont nécessaires à l'installation.

- Plan au sol indiquant l'emplacement de chaque armoire.
- Éléments nécessaires à l'installation d'un modem, notamment la prise téléphonique, les cordons d'alimentation, les câbles et une source d'alimentation électrique.

Pour plus d'informations sur les éléments de la console HMC, consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.

## Inventaire de l'armoire

La liste suivante répertorie les éléments d'inventaire d'une armoire :

- Portes avant et arrière de l'armoire
- Deux cordons d'alimentation
- Écran et clavier en option

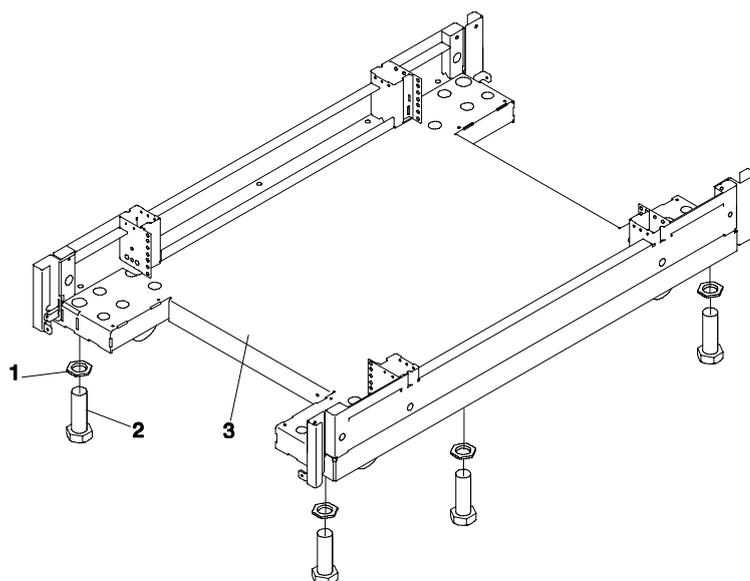
---

## Étape 3. Positionnement et mise à niveau de l'armoire

Si le client envisage de fixer l'armoire au sol, consultez l'Annexe A, fixation de l'armoire, page A-1.

Pour ajuster les pieds réglables de l'armoire, procédez comme suit :

1. Vérifiez que l'armoire se trouve dans l'emplacement indiqué par le client.
2. Desserrez le contre-écrou de chaque pied en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (à l'apposé du bas de l'armoire).
3. Tournez chaque pied pour le faire descendre jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la surface du sol.
4. Réglez les pieds de manière appropriée pour mettre l'armoire à niveau. Une fois l'armoire mise à niveau, resserrez les contre-écrous contre la base en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (vers le bas de l'armoire).



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Contre-écrou              |
| 2 | Pied réglable             |
| 3 | Base de l'armoire (avant) |

## Etape 4. Fixation de la carte de connexion MCM/L3/Emulation à l'extension de châssis droit

Ouvrez le capot avant et repérez l'extension de châssis droit (elle se trouve sur le côté opposé de l'interrupteur UEPO). Vous devez placer l'étiquette, de 50 mm de large (2 pouces environ) verticalement le long de cette extension, en la faisant correspondre à peu près avec les positions 22 – 28 du châssis EIA.

Deux bandes velcro sont fixées au dos de cette étiquette à trois rabats. Retirez la protection de la face adhésive de l'attache et fixez-les sur l'extension de châssis, comme indiqué ci-dessus. Un petit morceau de l'attache permet de la maintenir pliée pendant sa fixation au châssis.

### Utilisation de l'étiquette de la carte

Chaque fois qu'un module MCM ou émulation est ajouté en tant que MES ou qu'il est remplacé/repositionné pendant une réparation, un autocollant mentionnant le numéro de série du module est fourni avec l'étiquette de la carte en fonction de l'emplacement auquel il est connecté. Si vous n'avez pas d'étiquette de numéro de série, notez le numéro de série du module MCM ou émulation, et précisez quand il a été ajouté, repositionné ou remplacé ainsi que le nombre de fois où il a été connecté. Ce module reçoit alors une autorisation pour trois connexions, chacune étant mentionnée sur l'étiquette. Si le module doit être retiré ou réinstallé une quatrième fois, il faut le remplacer avec une pièce de rechange ou un MES.

Le processus est similaire à celui du module L3, sauf que l'autocollant du numéro de série n'est pas fourni. Le numéro de série est placé sur un autocollant fixé au radiateur L3. Notez le numéro de série des modules L3, et précisez quand ils ont été ajoutés, repositionnés ou remplacés ainsi que le nombre de fois où ils ont été connectés. Si le module doit être retiré ou réinstallé une quatrième fois, il faut le remplacer avec une pièce de rechange ou un MES.

En outre, chaque fois qu'un MCM, qu'une émulation ou qu'un module L3 est remplacé ou repositionné, le menu "interposer plug count", qui est l'un des menus du processeur de maintenance, doit être mis à jour. Consultez "Interposer Plug Count Menu" dans le manuel *ESCALA PL 1600R Service Guide* pour plus d'informations.

---

## Etape 5. Respectez l'avis de sécurité ci-dessous au cours de l'installation

### **DANGER !**

*Un mauvais câblage de la prise de courant peut provoquer une mise sous tension dangereuse des parties métalliques du système ou des unités qui lui sont raccordées. Le client doit s'assurer que la prise électrique est correctement câblée et reliée à la terre pour éviter tout risque d'électrocution.*

*Dans la mesure du possible, connectez ou déconnectez les câbles d'interface d'une seule main afin d'éviter les risques d'électrocution sur deux surfaces présentant des potentiels différents.*

*Pendant un orage, ne manipulez pas les câbles des postes de travail, des imprimantes, des téléphones ou les parafoudres des lignes de communication.*

### **Attention :**

*Pour votre sécurité, ce produit est équipé d'un cordon d'alimentation à quatre fils (trois phases et terre). Pour éviter tout risque d'électrocution, branchez ce cordon sur une prise de courant correctement mise à la terre.*

### **Attention :**

*Ce système est équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Suivez les procédures de coupure du courant à partir du système lorsque cela vous est demandé.*

### **Attention :**

*Risque d'électrocution : retirez tous vos bijoux avant d'effectuer des opérations de maintenance.*

---

## Etape 6. Vérifiez les câbles et connectez les périphériques d'E/S

Les câbles peuvent se déconnecter au cours du transport. Vérifiez que tous les câbles sont correctement connectés avant de terminer l'installation. L'Annexe D, Emplacement des sous-systèmes et des câbles contient les illustrations de câbles, page D-1. Pour plus d'informations sur les caractéristiques des câbles et les étiquettes, reportez-vous à l'Annexe E, Informations de câblage, page E-1.

Connectez maintenant les périphériques d'E/S externes aux sous-systèmes d'E/S en vous reportant aux procédures suivantes.

**Remarque :** Si vous avez commandé un écran, un clavier et une souris USB (Universal Serial Bus), procédez comme suit : Si ces composants n'ont pas été commandés, exécutez les étapes 4, page 1-5 et 5, page 1-5.

1. Connectez le clavier à la carte clavier/souris (carte de type N-D).

**Remarque :** Vous pouvez utiliser n'importe lequel des quatre ports de la carte, mais cette dernière ne peut prendre en charge qu'une seule connexion à la fois.

2. Connectez la souris au port USB situé dans l'angle supérieur à l'arrière du clavier.
3. Branchez le câble d'écran sur l'un des deux ports de la carte graphique.
4. Assurez-vous que les loquets des cassettes à changement automatique sont intacts, en appuyant doucement sur l'arrière des poignées. Remplacez les loquets cassés le cas échéant.
5. Assurez-vous que les cartes sont bien enclenchées en appuyant sur la petite languette métallique sur le dessus de la carte.

L'emplacement des cartes graphiques et des cartes du clavier est décrit dans l'Annexe H. Référence du placement des cartes PCI..

## Etape 7. Réglage de l'interrupteur d'arrêt d'urgence (UEPO) sur la position *Arrêt*

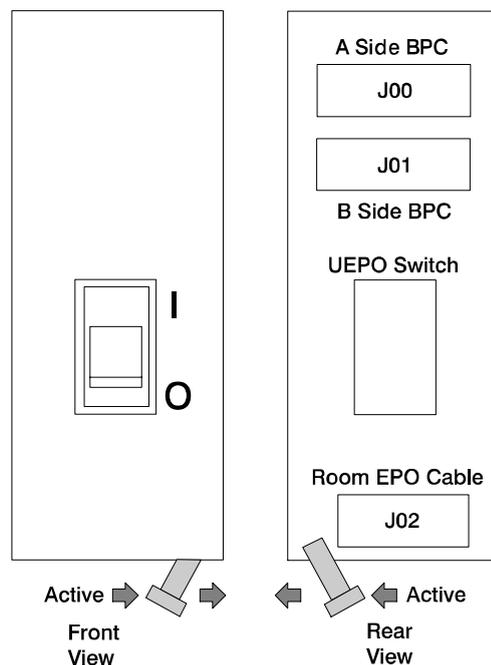
**Remarque :** *UEPO* désigne l'interrupteur d'arrêt d'urgence rouge situé sur l'unité. *EPO* désigne l'interrupteur d'arrêt d'urgence de la salle informatique.

L'interrupteur UEPO se trouve à l'avant du châssis de l'armoire principale (A) du système ESCALA PL 1600R. Lorsque cet interrupteur est actionné, l'alimentation électrique est limitée au compartiment électrique de la machine. Dans ce cas, toutes les données volatiles sont perdues.

### Interrupteur d'arrêt d'urgence de la salle informatique (EPO)

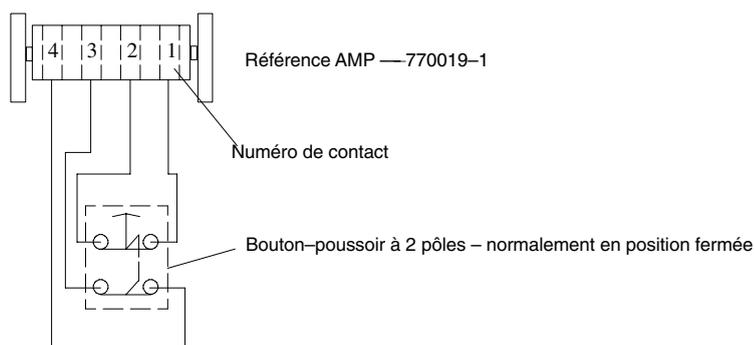
**Attention :** Lorsque l'alimentation IBF est installée et que l'interrupteur EPO est actionné, les batteries de l'alimentation sont activées et l'ordinateur continue à fonctionner. Il est possible de connecter le système EPO de la salle informatique à l'interrupteur UEPO de la machine. Dans ce cas, lorsque l'interrupteur de la salle informatique est actionné, toute l'alimentation électrique est coupée ainsi que l'alimentation IBF. Dans ce cas, toutes les données volatiles sont également perdues.

Pour incorporer l'alimentation IBF à l'interrupteur EPO de la salle informatique, vous devez connecter un câble à l'arrière du panneau UEPO du système. Les diagrammes suivants montrent comment réaliser cette connexion.



Le diagramme précédent représente l'arrière du panneau UEPO de la machine, avec le câble EPO de la salle informatique branché sur la machine. Une fois l'actionneur de l'interrupteur déplacé pour permettre la connexion par câble, le câble EPO de la salle informatique doit être installé pour que la machine puisse être mise sous tension.

Dans le diagramme suivant, un connecteur AMP 770019-1 est requis pour la connexion au panneau de l'interrupteur UEPO du système. Pour les câbles EPO de la salle informatique utilisant des fils AWG n° 20 à 24, utilisez des broches AMP, référence 770010-4.



## Etape 8. Vérification des prises secteur et de la source d'alimentation électrique

### Attention :

***Ne touchez pas la prise électrique ou son cache qu'avec votre testeur tant que vous n'avez pas effectué les opérations ci-dessous.***

Procédez comme suit pour vérifier que l'installation électrique du client est adaptée :

- \_\_\_ 1. Ce système fonctionne sur 200–240 V / 380–415 V / 480 V ca triphasé. Vérifiez que la source électrique adéquate est disponible.

- \_\_\_ 2. Demandez au client de mettre hors tension le disjoncteur divisionnaire et de placer une étiquette S229–0237 mentionnant "Ne pas toucher".

### Remarque :

Toutes les mesures sont effectuées avec le cache de la prise dans la position normale.

- \_\_\_ 3. Certaines prises sont abritées dans des boîtiers métalliques. Pour ce type de prise, procédez comme suit :
  1. Vérifiez que la tension entre le boîtier et une partie métallique à la terre (structure métallique de plancher surélevé, tuyau d'eau, montant métallique de bâtiment, etc.) est inférieure à 1 volt.
  2. Vérifiez que la tension entre la borne de terre de la prise et un point à la terre du bâtiment est inférieure de 1 volt.

### Remarque :

Si la prise ou sons cache sont peints, grattez la peinture pour établir un bon contact avec le métal.

- \_\_\_ 4. Vérifiez la résistance entre la broche de terre et le boîtier de la prise. Vérifiez la résistance entre la broche de terre et la terre du bâtiment. La valeur doit être inférieure à 1 ohm, ce qui indique la présence d'un conducteur de mise à la terre continu.

### Remarque :

Si l'impédance est supérieure à 1 et que le testeur utilisé est un multimètre numérique, vérifiez que l'impédance de mise à la terre est correcte en utilisant un testeur homologué.

\_\_\_ 5. Si les mesures relevées aux étapes 2 3 et 4 ne sont pas correctes, demandez au client d'actionner le disjoncteur divisionnaire et d'effectuer les ajustements appropriés, puis effectuez de nouveau les tests.

\_\_\_ 6. Recherchez une résistance infinie entre les broches de phase Cela permet de vérifier qu'il n'existe pas de court-circuit.

**Attention :**

***Si la valeur n'est pas l'infini, ne continuez pas ! Demandez au client de faire les ajustements nécessaires. Ne remettez pas le disjoncteur sous tension tant que les étapes ci-dessus ne sont pas exécutées.***

\_\_\_ 7. Demandez au client de retirer l'étiquette S229-0237 indiquant "Ne pas toucher" et mettez le disjoncteur divisionnaire sous tension.

**Remarque :**

Vérifiez la tension en suivant les procédures locales si la source électronique n'utilise pas une prise standard. Mesurez la tension entre les phases. Si aucune tension n'est détectée sur le boîtier de la prise ou la mise à la terre, cela implique que vous pouvez toucher la prise en toute sécurité.

\_\_\_ 8. A l'aide d'un testeur approprié, mesurez la tension sur la prise secteur.

**Remarque :**

- Pour 200-240 V, la plage de mesure de la tension phase-phase acceptable est comprise en 180 et 254 V.
- Pour 380-415 V, la plage de mesure de la tension phase-phase acceptable est comprise en 342 et 440 V.
- Pour 480 V, la plage de mesure de la tension phase-phase acceptable est comprise en 432 et 509 V.

\_\_\_ 9. Vérifiez l'impédance de mise à la terre en utilisant un testeur ECOS 1020, 1023, B7106 ou un testeur homologué.

\_\_\_ 10. Demandez au client de mettre hors tension le disjoncteur divisionnaire et de placer une étiquette S229-0237 mentionnant "Ne pas toucher".

---

## Etape 9. Connexion et routage des câbles d'alimentation au système ESCALA PL 1600R

Avant de connecter les câbles d'alimentation, desserrez ou retirez leurs fixations et le cache situé sur le côté et au bas du châssis.

La liste ci-dessous répertorie les supports et la plage recommandée des dimensions du câble pour chaque support :

Référence	Description	Quantité	Utilisation recommandée
07H6823	Fixation de retenue du câble	2	A utiliser à la base du châssis pour éviter que les câbles glissent hors du châssis. Cette fixation est destinée aux câbles de gros diamètre.
07H6824	Fixation de retenue du câble	12	A utiliser à la base du châssis pour éviter que les câbles glissent hors du châssis. Cette fixation est destinée aux câbles de moyen diamètre.
11P1262	Fixation de retenue du câble	4	A utiliser à la base du châssis pour éviter que les câbles glissent hors du châssis. Cette fixation est destinée aux câbles de petit diamètre et aux câbles à fibre optique.
07H6764	Cache (mince)	3	A utiliser à la base du châssis pour protéger les ouvertures. Installez-le à la base du châssis une fois toutes les fixations de retenue des câbles installées.
07H6763	Cache (large)	4	A utiliser à la base du châssis pour protéger les ouvertures. Installez-le à la base du châssis une fois toutes les fixations de retenue des câbles installées.
31L7174	Fixe-câbles souples (rouleau)	1	A utiliser pour organiser les câbles sortant du châssis.

L'ESCALA PL 1600R dispose de deux cordons d'alimentation : un sur la face avant et l'autre sur la face arrière. Pour router le cordon d'alimentation avant, procédez comme suit :

1. Connectez la prise au dispositif BPA (Bulk Power Assembly) et vérifiez que les points sont alignés sur la prise et le connecteur.
2. Fixez le cordon d'alimentation dans la goulotte à l'aide des dispositifs de fixation supérieur et inférieur.
3. Desserrez la vis des éléments de fixation dans l'armoire sur le côté gauche. Retirez l'interrupteur UEPO et faites passer le cordon d'alimentation derrière l'interrupteur.
4. Retirez le panneau inférieur du châssis et faites passer le cordon par la goulotte sous le châssis.

5. Faites passer le cordon d'alimentation avant sous le châssis pour l'amener vers le trou de la dalle du plancher. Pour plus d'informations sur les découpes dans le plancher, consultez le manuel *Préparation de site pour les armoires*, référence 86 F1 30PX.
6. Réinstallez le panneau inférieur du châssis.
7. Remettez en place l'interrupteur UEPO sur la face avant du système.

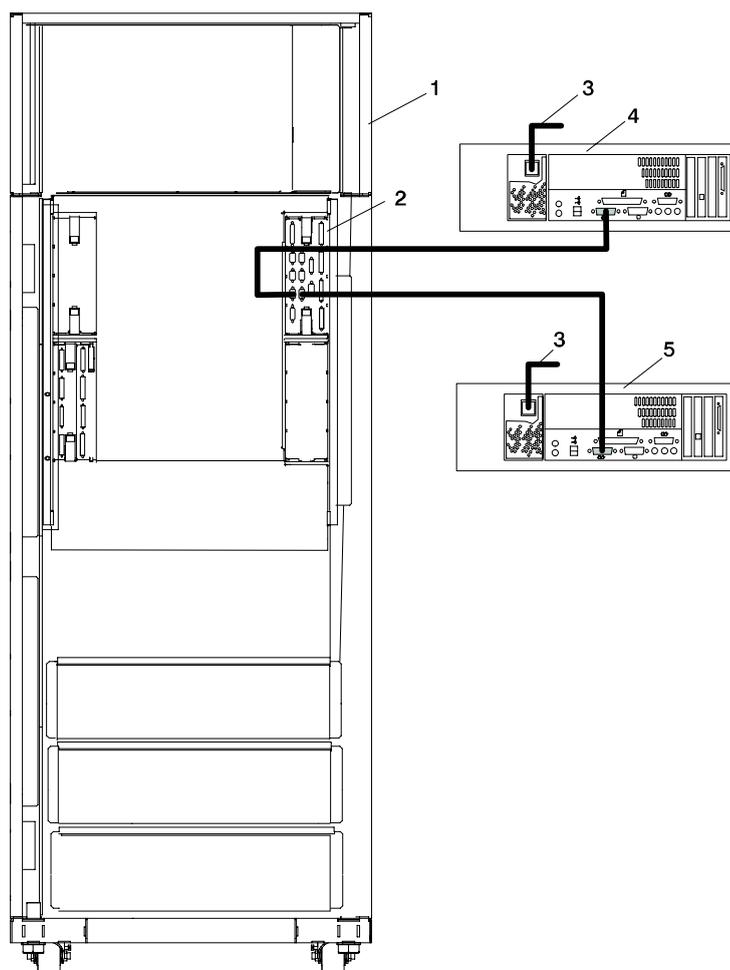
Pour router le cordon de la face arrière, procédez comme suit :

1. Connectez la prise au dispositif BPA (Bulk Power Assembly) et vérifiez que les points sont alignés sur la prise et le connecteur.
2. Fixez le cordon d'alimentation dans la goulotte à l'aide des dispositifs de fixation supérieur et inférieur.
3. Retirez le panneau inférieur du châssis et faites passer le cordon par la goulotte sous le châssis.
4. Faites passer le cordon d'alimentation arrière sous le châssis pour l'amener vers le trou de la dalle arrière. Pour plus d'informations sur les découpes dans le plancher, consultez le manuel *Préparation de site pour les armoires*, référence 86 f1 30PX.
5. Réinstallez le panneau inférieur du châssis.

---

## Etape 10. Installation de la console HMC

Vérifiez que la console HMC est installée, puis connectez le câble série HMC au port série HMC1 sur le bloc d'E/S principal. Si vous utilisez deux consoles HMC, connectez la seconde console au port série HMC2 du module d'E/S principal. L'illustration ci-dessous montre l'emplacement des ports série à l'arrière de la console et les connecteurs HMC du module d'E/S principal.



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Armoire principale                                    | 4 | Première console HMC connectée au port série HMC1* du module d'E/S principal         |
| 2 | Module d'E/S principal                                | 5 | Seconde console HMC (option) connectée au port série HMC2* du module d'E/S principal |
| 3 | Connexion à la source d'alimentation externe (murale) |   | * Peut porter la mention HSC1 et HSC2  |

Les références des câbles série de l'ESCALA PL 1600R sont comme suit :

Numéro de référence et description	Position
11P3955 – câble 6 m	9 vers 9
11P3956 – câble 15 m	9 vers 9
31L7196 – câble 15 m	9 vers 25

---

## Etape 11. Quelle est l'étape suivante ?

L'étape suivante de la procédure d'installation consiste à appliquer l'alimentation au système et à vérifier que le système est prêt à être utilisé pour des opérations standard. Exécutez les étapes de la liste de contrôle dans la section Fin de l'installation, page 3-1 pour vérifier que le système est prêt, puis retournez à Etape 12. Activation du coupe-circuit de l'alimentation IBF (le cas échéant), page 1-12 pour exécuter l'installation.

---

## Etape 12. Activation du coupe-circuit de l'alimentation IBF (le cas échéant)

Activez le coupe-circuit de l'alimentation IBF (Integrated Battery Feature) avant d'actionner l'interrupteur UEPO de l'ESCALA PL 1600R.

---

## Etape 13. Activation des coupe-circuit par le client

Demandez au client d'activer les coupe-circuit en procédant de la façon suivante :

1. Vérifiez que l'étiquette S229-0237 "Ne pas toucher" a été supprimée.
2. Mettez l'interrupteur sous tension.

**Remarque :** Les étapes suivantes doivent être exécutées uniquement par le technicien de maintenance.

3. Mettez l'interrupteur d'arrêt d'urgence de l'ESCALA PL 1600R sur la position **MARCHE**.
4. Vérifiez que les voyants du module BPA (Bulk Power Assembly) sont allumés. Vérifiez que **OK** est affiché sur le panneau de commande de l'ESCALA PL 1600R.

---

## Etape 14. Installer des portes

Cette étape décrit l'installation des portes avant et arrière de l' ESCALA PL 1600R. Pour plus d'information sur les portes, consultez la section Préliminaires à l'installation du serveur ESCALA PL 1600R, page 1-2.

**Remarque :** La cheville supérieure est plus longue que la cheville inférieure. La porte est en aluminium pour des raisons liées au poids.

### Installation de la porte avant

Pour installer la porte avant, procédez comme suit (voir l'illustration de la page \*\*\*, page 1-13) :

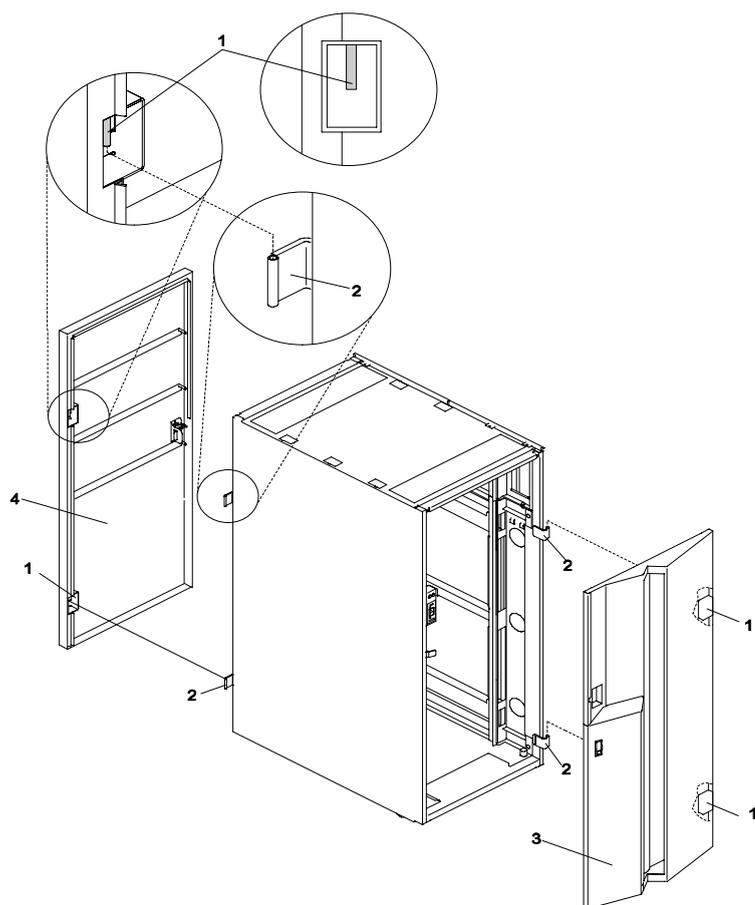
**Remarque :** Après avoir installé les portes, il se peut que vous deviez régler le verrou.

1. En tenant la porte à la verticale et ouverte selon un angle d'environ 45 degrés par rapport au châssis, soulevez la porte et engagez soigneusement la cheville supérieure dans la fente de la charnière.
2. Continuez à tenir la porte verticalement et soulevez légèrement pour engager la cheville inférieure. Avant de lâcher la porte, vérifiez que les chevilles sont engagées dans les fentes de la charnière.
3. Positionnez la porte de façon à ce que les chevilles (1) des charnières du haut et du bas s'engagent partiellement dans les charnières.
4. Faites coulisser simultanément les chevilles des charnières du haut et du bas de la porte avant dans les charnières du haut et du bas (2) de l'armoire.
5. Fermez la porte avant et engagez le verrou sur le côté gauche de la porte.

### Installation de la porte arrière

Pour installer la porte arrière, procédez comme suit (voir l'illustration de la page \*\*\*, page 1-13) :

1. Positionnez la porte de façon à ce que les chevilles (1) des charnières du haut et du bas s'engagent partiellement dans les charnières.
2. Faites coulisser simultanément les chevilles des charnières du haut et du bas de la porte arrière dans les charnières du haut et du bas (2) de l'armoire.
3. Fermez la porte arrière et engagez le verrou sur le côté gauche de la porte.



1 Goupille (portes avant et arrière types)

2 Charnière armoire (portes avant et arrière types)

3 Porte avant

4 Porte arrière

---

## Passez à la section **Vérification du fonctionnement du matériel.**

Passez à la section Vérification du fonctionnement du matériel, page 2-1.

---

## Chapitre 2. Vérification du fonctionnement du matériel

Suivez la procédure de vérification du système décrite dans ce chapitre pour contrôler le fonctionnement des éléments matériels.

---

### Remarques préliminaires

Lisez les informations suivantes avant d'utiliser cette procédure.

- Le système d'exploitation AIX doit être installé sur votre système avant toute exécution de cette procédure.
- Si le système est relié directement à un autre système ou connecté à un réseau, assurez-vous que les communications entre les deux systèmes sont interrompues.
- Cette procédure mobilise toutes les ressources du système. Aucune autre activité ne peut donc avoir lieu simultanément.
- Pour exécuter la procédure, vous devez connecter une console HMC au port HMC du système ESCALA PL 1600R.
- Cette procédure exécute les programmes de diagnostics en ligne AIX en mode Service sur un système à une seule partition.

#### Les programmes de diagnostics AIX sont-ils préinstallés sur le système ?

- |            |  |
|------------|--|
| <b>Oui</b> | Passez à la section Chargement des programmes de diagnostics en ligne en mode Service, page 2-4. |
| <b>Non</b> | Passez à la section Chargement des programmes diagnostics autonomes depuis le CD-ROM, page 2-5.  |

---

### Mise sous tension du système

Vous pouvez mettre le serveur ESCALA PL 1600R sous tension en utilisant la console HMC ou le bouton d'alimentation qui se trouve sur le panneau de commande du sous-système de support.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la console HMC, consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.

### Mise sous tension de la console HMC

Pour pouvoir mettre le système géré sous tension, vous devez être membre de l'un des rôles suivants :

- Administrateur système
- Chef opérateur
- Opérateur
- Technicien

Pour mettre le système géré sous tension à l'aide de la console HMC, procédez de la façon suivante :

1. Dans la zone de navigation, cliquez sur l'icône **Gestion de partition**.
2. Dans la zone de contenu, sélectionnez le système géré.
3. Dans le menu, cliquez sur **Sélectionné(s)**.

#### 4. Sélectionnez **Power-On**.

Un message vous demande de sélectionner l'une des options de mise sous tension suivantes :

- Partition Standby
- Partition du système complet
- Profil de système
- Power-on Autostart

Ces options sont expliquées dans la section suivante.

**Remarque :** Vous devez mettre hors tension le système pour basculer entre un système à partition complète et un système avec partitions logiques ou d'affinité. Vous devez également mettre hors tension le système avant d'utiliser les partitions logiques ou les partitions d'affinité.

### Partition Standby

L'option Partition Standby permet de créer et d'activer des partitions logiques. Une fois la fonction exécutée, le panneau de commande du système géré affiche LPAR... pour indiquer que vous pouvez partitionner les ressources du système à l'aide de la console HMC.

**Remarque :** L'option Partition du système complet (Full system partition) apparaît comme *Not Available* (non disponible) car le système géré a été mis sous tension à l'aide de l'option Partition standby.

### Partition du système complet

L'option Full System Partition permet d'utiliser toutes les ressources du système dans un seul système d'exploitation après la mise sous tension. Il s'agit de la méthode classique d'utilisation des ressources d'un système.

Lorsque vous amorcez le système dans ce mode, des voyants d'avancement s'allument sur le panneau de commande physique du système géré.

Si vous choisissez l'option Partition système complète, vous pouvez sélectionner l'un des profils suivants :

#### **Power On Normal**

Ce profil amorce un système d'exploitation depuis l'unité d'amorçage définie.

**Power On SMS** Avec ce profil, le système démarre à partir des menus SMS (System Management Services). Les menus SMS sont les suivants :

- Select Language
- Change Password Options not Available in LPAR Mode
- View Error Log
- Setup Remote IPL (Initial Program Load)
- Change SCSI Settings
- Select Console not Available in LPAR Mode
- Select Boot Options

#### **Power On Diagnostic Stored Boot List**

Ce profil indique au système d'effectuer un amorçage en mode maintenance en utilisant la liste d'amorçage en mode maintenance enregistrée sur le système géré. Si le système démarre AIX à partir du disque et que les diagnostics AIX sont chargés sur le disque, AIX démarre sur le menu des diagnostics.

Cette option d'amorçage est le meilleur moyen pour accéder aux Diagnostics en ligne.

#### **Power On Diagnostic Default Boot List**

Ce profil est similaire au profil Power On Diagnostic Stored Boot List, sauf que le système démarre en utilisant la liste d'amorçage par défaut qui est stockée dans le microcode du système.

#### **Power On Open Firmware OK Prompt**

Cette option est réservée aux techniciens de maintenance, auxquels elle permet d'obtenir des informations de débogage supplémentaires. Lorsque cette sélection est activée, le système s'amorce sur l'invite Open Firmware.

Pour plus d'informations sur ces options de mise sous tension, reportez-vous à la documentation de maintenance du système géré.

### **Profil de système**

L'option Profil du système met le système sous tension par rapport à un groupe de profils prédéfinis.

**Remarque :** Les profils sont activés selon l'ordre dans lequel ils se présentent dans le profil du système.

### **Power-on Autostart**

Cette option permet de démarrer le système géré pour le partitionnement en mode attente puis l'activation simultanée de toutes les partitions mises sous tension au moins une fois par la console HMC. Par exemple, si vous créez une partition avec quatre processeurs, utilisez DLPAR pour supprimer un processeur, puis arrêtez ensuite le système, l'option Power on Autostart active cette partition avec trois processeurs. Cela tient au fait que la configuration à trois processeurs était la dernière configuration utilisée, et la console HMC ignore tout ce que vous avez pu spécifier précédemment dans le profil de partition. A l'aide de cette option, les partitions démarrent à partir d'AIX, même si certaines partitions avaient précédemment été définies de manière à utiliser une autre option de mise en route.

### **Media Subsystem Operator Panel Power-On**

Exécutez les étapes suivantes pour mettre sous tension le sous-système de processeur et les sous-systèmes d'E/S connectés en utilisant le bouton d'alimentation du panneau de commande du sous-système de support.

1. Ouvrez la porte de l'armoire. Attendez que OK apparaisse dans l'afficheur du panneau de commande principal, ce qui indique que le système se trouve en mode attente.

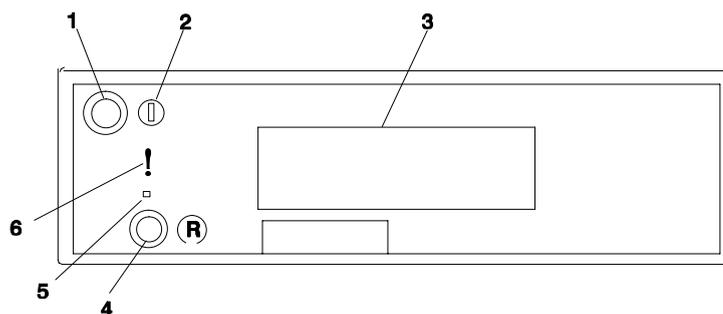
**Remarque :** Si le système a été dernièrement raccordé à une source d'alimentation électrique, il vous faudra peut-être patienter cinq minutes après l'apparition de l'invite OK avant d'appuyer sur le bouton de mise sous tension du sous-système de support ou d'utiliser le processeur de maintenance pour mettre le système sous tension.

2. Appuyez sur le bouton de mise sous tension du panneau de commande du sous-système de support.

Le voyant du sous-système de support du panneau de commande clignote rapidement. 9xxx checkpoints apparaît sur l'écran du panneau de commande.

Lorsque la séquence de mise sous tension est terminée, les événements suivants se sont produits :

- Le voyant du panneau de commande du sous-système de support s'arrête de clignoter et reste allumé.
- Les voyants d'alimentation du sous-système d'E/S s'allument et restent allumés.



- |   |                              |   |  |
|---|------------------------------|---|--|
| 1 | Bouton de mise sous tension  | 4 | Bouton de réinitialisation   |
| 2 | Voyant d'alimentation        | 5 | Bouton de réinitialisation du Service Processor<br>(personnel de maintenance uniquement) |
| 3 | Ecran du panneau de commande | 6 | Voyant d'incident ou d'avertissement   |

## Chargement des programmes de diagnostics en ligne en mode service

**Remarque :** Les diagnostics en ligne ne sont pas disponibles lorsque le système exécute Linux.

Pour exécuter les diagnostics en ligne en mode Maintenance à partir du disque dur d'amorçage, procédez comme suit :

1. A partir de la console HMC, cliquez sur **Server**.
2. Sur la console HMC, cliquez sur **Partition Management**.  
Pour plus d'informations sur les partitions de système complet, consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*, référence 86 F1 83EF.
3. Sur la console HMC, cliquez sur **Server Management**.
4. Sélectionnez le système ESCALA PL 1600R dans la zone de contenu, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Open Terminal Window**.
5. Dans le menu Service Processor du terminal virtuel, sélectionnez l'option 2 **System Power Control**.
6. Sélectionnez l'option 6. Vérifiez que l'état indique maintenant `currently disabled`. La désactivation de l'amorçage rapide active automatiquement l'amorçage lent.
7. Sélectionnez l'option 98 pour quitter le menu Alimentation du système – Menu de contrôle.
8. Utilisez la console HMC pour mettre sous tension le système géré en mode à une seule partition en le sélectionnant dans la zone de contenu.
9. Sélectionnez le système voulu en cliquant le bouton droit de la souris ou dans la zone de contenu. Dans le menu, cliquez sur **Sélectionné(s)**.
10. Cliquez sur **Power-On**.
11. Cliquez sur **Power on Diagnostics Stored Boot List**.
12. Vérifiez que le sous-système de support ne contient pas de périphériques.
13. Le cas échéant, saisissez les mots de passe requis.

**Remarque :** Si vous ne parvenez pas à charger les programmes de diagnostics vers le point lorsque l'écran `DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS` s'affiche, passez à la section *Loading the Standalone Diagnostics from CD-ROM*, page 2-5.

Passez à la section *Lancement de la procédure de vérification du système* page 2-5.

---

## Chargement des programmes de diagnostics autonomes depuis le CD-ROM

Pour effectuer des diagnostics avec les programmes autonomes en mode Service depuis le CD-ROM, procédez comme suit :

1. Arrêtez tous les programmes, notamment le système d'exploitation AIX (utilisez l'aide, si nécessaire).
2. Retirez la totalité des bandes, disquettes et CD-ROM.
3. Mettez le serveur ESCALA PL 1600R hors tension (pour plus d'informations, consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*, référence 86 A1 83EF).
4. Dans la zone du bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Open Terminal Window**.
5. Dans le menu Service Processor du terminal virtuel, sélectionnez l'option 2 **System Power Control**.
6. Sélectionnez l'option 6. Vérifiez que l'état indique maintenant `currently disabled`. La désactivation de l'amorçage rapide active automatiquement l'amorçage lent.
7. Sélectionnez l'option 98 pour quitter le menu Alimentation du système – Menu de contrôle.
8. Utilisez la console pour mettre le serveur sous tension en mode Full System Partition. Sélectionnez l'option **Power on Diagnostic Default Boot List**.
9. Insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD-ROM du sous-système de supports du système ESCALA PL 1600R (*et non* dans le lecteur de CD-ROM de la console HMC).

Passez à la section Lancement de la procédure de vérification du système page 2-5.

**Remarque :** Si vous ne parvenez pas à charger les programmes de diagnostics autonomes, contactez le centre d'assistance technique.

---

## Vérification du système

Avant de procéder à la vérification, vous devez charger les diagnostics. Pour plus d'informations sur le chargement des diagnostics, consultez Vérification du fonctionnement du matériel, page 2-1.

Lorsque les instructions d'utilisation des programmes de diagnostic s'affichent, procédez comme suit pour lancer la procédure de vérification du système :

1. Appuyez sur Entrée.
2. Si le type de terminal n'a pas été défini, sélectionnez l'option **Initialize Terminal** dans le menu de sélection des fonctions pour initialiser le système d'exploitation et poursuivre les diagnostics.
3. Sélectionnez l'option **System Verification** dans le menu Diagnostic Mode Selection.
4. Pour procéder à une vérification générale de toutes les ressources installées, sélectionnez l'option **All Resource** dans le menu Diagnostic Selection. Suivez les instructions affichées pour terminer la procédure de vérification.

Si vous devez vérifier une ressource spécifique, sélectionnez-la dans le menu Diagnostics Selection.

Les programmes de contrôle se terminent par un des résultats suivants :

- Le menu Testing Complete s'affiche avec le message `No trouble was found`.

- Le menu Incident détecté sur (horodatage) s'affiche, avec soit un numéro de demande d'intervention (SRN), soit un code d'erreur. Notez tous les codes qui s'affichent à l'écran ou sur le panneau de commande.

Pour effectuer une vérification supplémentaire du système, passez à la section Vérification supplémentaire du système, page 2-6. Pour quitter les programmes de diagnostics, passez à la section Arrêt des programmes de diagnostics, page 2-6.

---

## Vérification supplémentaire du système

Pour exécuter une vérification supplémentaire, procédez comme suit :

1. Appuyez sur Entrée pour revenir au menu de sélection des diagnostics.
2. Pour vérifier une autre ressource, sélectionnez-la. Lorsque toutes les ressources sont vérifiées, passez à la section Arrêt des diagnostics, page 2-6.

---

## Arrêt des programmes de diagnostics

Pour arrêter les programmes de diagnostics, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche F3 (depuis un terminal défini) ou appuyez sur 99 (depuis un terminal non défini).
2. Si vous avez modifié certains attributs du terminal pour exécuter des diagnostics, restaurez les valeurs des paramètres.
3. La vérification du système est terminée.

Si le système a réussi tous les tests de diagnostics, la procédure de vérification est terminée et votre système est prêt à fonctionner.

Si vous avez reçu un code d'erreur, notez-le et reportez-vous au *guide de maintenance du système ESCALA PL 1600R*.

---

## Vérification du fonctionnement de l'option Partition Standby

Utilisez les instructions suivantes pour vérifier que le système peut être démarré en mode Partition Standby. Exécutez cette procédure juste avant de transmettre le système au client.

1. Sur la console HMC, sélectionnez **Server**, puis **Partition**.
2. Dans la zone de navigation, sélectionnez **Server Management**.
3. Dans la zone de contenu, sélectionnez le système géré et cliquez avec le bouton droit de la souris sur le système géré.
4. Sélectionnez **Power-On**.
5. Dans le menu Power On Operations, sélectionnez **Partition Standby**.
6. Cliquez sur OK.
7. Si le démarrage en mode Partition Standby s'effectue correctement, **LPAR** apparaît dans le panneau de commande. Redémarrez le système en mode Full system partition.
8. Si le démarrage en mode Partition Standby ne s'effectue pas correctement, suivez les procédures de maintenance habituelles pour corriger le problème.

---

## Vérification de l'installation du dernier logiciel disponible pour la console HMC

Utilisez les instructions suivantes pour vérifier le niveau du logiciel de la console HMC qui gère le système que vous venez d'installer.

1. Déterminez le niveau du logiciel HMC en cours d'exécution sur la console HMC. Déterminez le niveau du logiciel HMC en cours d'exécution sur la console HMC. Si vous l'ignorez, consultez la section "Mise à jour du logiciel HMC" dans le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*, référence 86 F1 83EF.
2. Visitez le site Web pour obtenir le logiciel de maintenance corrective le plus récent pour la HMC : <http://techsupport.services.ibm.com/server/hmc/corrsvr.html>. Si le niveau du logiciel de votre console HMC ne correspond pas à la version qui se trouve sur le site Web, téléchargez cette dernière version et effectuez la mise à jour. Les instructions de mise à jour du logiciel. Les instructions de mise à jour du logiciel HMC figurent dans le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*, référence 86 F1 83EF.

---

## Fin de l'installation

Cette section contient des informations sur les dernières étapes de l'installation du système ESCALA PL 1600R.

Pour des instructions sur le renvoi des caisses, consultez les instructions de déballage de la caisse fournies avec le système ESCALA PL 1600R.

## Enregistrement de la configuration du système et achèvement de la procédure d'installation

Mettez à jour la section "Enregistrement de la configuration du système" de l'annexe F, Enregistrement de la configuration du système, page C-1 pour qu'elle reflète la configuration des cartes et des périphériques installés. Une fois cette opération terminée, remettez ce document à l'administrateur système. L'administrateur système peut maintenant installer et configurer le système d'exploitation.

## Configuration du réseau

Pour configurer le réseau, exécutez les tâches suivantes :

- Configuring Inventory Scout
- Collection des données VPD (Vital Product Data)
- Configuration de l'agent Service

Pour plus d'informations sur l'exécution de ces tâches, consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.



---

## Chapitre 3. Fin de l'installation

Ce chapitre explique comment vérifier que l'installation est complète avant de passer le système à l'administrateur système. Exécutez les opérations décrites dans ce chapitre *après avoir vérifié le fonctionnement du matériel*, comme indiqué au chapitre 2, Vérification du fonctionnement du matériel.

---

### Liste de contrôle de l'installation

Les instructions d'installation vous guident tout au long de la procédure d'installation. Utilisez cette liste de contrôle pour vous assurer que l'installation est complète.

**Remarque :** Les procédures référencées dans cette section pourraient être facultatives sur votre système. Contactez votre technicien de maintenance pour plus d'informations.

Pour achever l'installation lorsque vous utilisez une console HMC pour gérer un système à une seule partition, il faut exécuter les étapes suivantes :

- \_\_\_ 1. Installez la console HMC, si ce n'est déjà fait. Consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*, réf. 86 F1 83EF.
- \_\_\_ 2. Disposez la console HMC et les périphériques connectés de façon qu'ils puissent être utilisés confortablement. Consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.
- \_\_\_ 3. Assurez-vous que la console HMC est en cours de fonctionnement. Consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.
- \_\_\_ 4. Raccordez le système au secteur. Consultez Etape 9. Connexion et routage des câbles d'alimentation au système ESCALA PL 1600R, page 1-9.
- \_\_\_ 5. Vérifiez le fonctionnement du système en exécutant les procédures au chapitre 2 Vérification du fonctionnement du matériel.
- \_\_\_ 6. Vérifiez que vous avez installé la dernière version du micrologiciel et du microcode du pilote/de la carte.

- \_\_\_ 7. Assurez-vous que le système d'exploitation est installé :
- Si un système d'exploitation a été préinstallé sur votre système, passez à l'étape suivante.
- Si vous voulez installer le système d'exploitation maintenant, consultez les instructions d'installation qui l'accompagnent.
- Le système d'exploitation peut être installé à partir d'un CD (si le lecteur de CD-ROM est installé). Pour cette méthode, le système doit disposer d'un lecteur de CD-ROM.
  - Le système d'exploitation peut être installé à partir d'un serveur NIM (Network Installation Management). Pour plus d'informations sur l'installation d'AIX à partir d'un serveur NIM, consultez le manuel *AIX 5L Installation Guide and Reference*, réf. 86 A2 07EG.
- \_\_\_ 8. Démarrez le système, si ce n'est déjà fait. Consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC* pour les procédures de démarrage du système à partir de la console HMC.
- \_\_\_ 9. Configurez le réseau et les fonctions de rapport de maintenance automatisées.
1. Configurez les Inventory Scout Services et l'agent Service.
  2. Collectez les données essentielles du produit.
  3. Transmettez les données essentielles du produit.
- Pour plus d'informations sur ces tâches, consultez le *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.
- \_\_\_ 10. Remettez ce guide d'installation à l'administrateur système.

---

## Remettez ce document à votre client.

Dans la mesure où les clients peuvent avoir besoin de ce guide pour accomplir diverses tâches, remettez-leur ce guide à des fins de référence.

---

## Annexe A. Fixation de l'armoire

Cette annexe explique comment installer l'armoire de l'ESCALA PL 1600R. Cette procédure est facultative et doit être exécutée si le client a commandé les kits matériels appropriés pour fixer le système au plancher. Pour plus d'informations, consultez la référence 44P0159, les instructions d'installation pour les RPQ 8A1183, 8A1185 et 8A1186, comme suit :

- RPQ 8A1183 pour fixer les panneaux de montage de l'armoire sur un sol en béton (sol non surélevé)
- RPQ 8A1185 pour fixer l'armoire sur un sol en béton lorsqu'elle est surélevée (9,5 p à 11,75 p de hauteur)
- RPQ 8A1186 pour fixer l'armoire sur un sol en béton lorsqu'elle est surélevée (11,75 p à 16 p de hauteur)

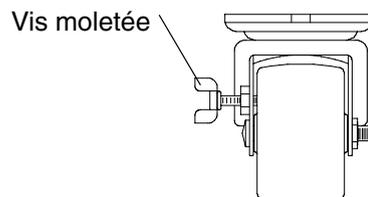
---

### Positionnement de l'armoire

**Remarque :** Le client doit déballer l'armoire et la placer dans la salle. Si cette opération n'a pas été effectuée, consultez le client et le responsable marketing.

Pour déballer l'armoire et la positionner, procéder comme suit :

1. Retirez toutes les bandes et éléments d'emballage.
2. Positionnez l'armoire conformément au plan au sol du client.
3. Verrouillez les roulettes en serrant leur vis moletée.



## Installation du kit de l'armoire

Les tableaux suivants répertorient les parties nécessaires à chaque kit de fixation (plancher non surélevé court, plancher surélevé et plancher surélevé long)

### Kits de fixation de l'armoire

11P4759 Kit de fixation du châssis (plancher non surélevé) (RPQ 8A1183)			
Élément	Référence	Qté	Description
Élément 3 dans l'illustration de la page A-5.	11P3527	2	Barre de transport (inférieure)
Élément 5 dans l'illustration de la page A-5.	11P3529	4	Penture
Élément 8 dans l'illustration de la page A-5.	11P3530	2	Verrou
Élément 6 dans l'illustration de la page A-5.	11P3531	2	Support EQ
Élément 2 dans l'illustration de la page A-5.	11P3532	2	Barre de transport (supérieure)
Élément 7 dans l'illustration de la page A-5.	76X4687	2	Ecrou de retenue
Élément 1 dans l'illustration de la page A-5.	1624804	20	Vis (écrou hexagonal à embase, 20 mm de long)
Élément 9 dans l'illustration de la page A-5.	1621546	8	Vis (hexagonale, 25 mm de long)
Élément 10 dans l'illustration de la page A-5.	1622307	8	Washer (M8, hinge)
Élément 1 dans l'illustration de la page A-6.	11P3528	2	Fixation plaque
Élément 2 dans l'illustration de la page A-6.	05N6345	4	Entretoise
Élément 4 dans l'illustration de la page A-6.	05N6344	4	Manchon
Élément 5 dans l'illustration de la page A-6.	21L4309	4	Rondelle
Élément 3 dans l'illustration de la page A-6.	0130985	4	Rondelle
Élément 6 dans l'illustration de la page A-6.	05N6346	4	Ecrou

<b>11P4757 Kit de fixation de châssis (plancher surélevé court) (RPQ 8A1185)</b>			
<b>Élément</b>	<b>Référence</b>	<b>Qté</b>	<b>Description</b>
Illustration , page A-12 .	44P0673	4	Tendeur (court)
Élément 3 dans l'illustration de la page A-5.	11P3527	2	Barre de transport (inférieure)
Élément 5 dans l'illustration de la page A-5.	11P3529	4	Penture
Élément 8 dans l'illustration de la page A-5.	11P3530	2	Verrou
Élément 6 dans l'illustration de la page A-5.	11P3531	2	Support EQ
Élément 2 dans l'illustration de la page A-5.	11P3532	2	Barre de transport (supérieure)
Élément 7 dans l'illustration de la page A-5.	76X4687	2	Ecrou de retenue
Élément 1 dans l'illustration de la page A-5.	1624804	20	Vis (écrou hexagonal à embase, 20 mm de long)
Élément 9 dans l'illustration de la page A-5.	1621546	8	Vis (hexagonale, 25 mm de long)
Élément 10 dans l'illustration de la page A-5.	1622307	8	Rondelle (M-8, charnière)

<b>11P4758 Kit de fixation de châssis (plancher surélevé long) (RPQ 8A1186)</b>			
<b>Element</b>	<b>Référence</b>	<b>Qté</b>	<b>Description</b>
Illustration de la page ***, page A-12.	44P0674	4	Tendeur (long)
Élément 3 dans l'illustration de la page A-5.	11P3527	2	Barre de transport (inférieure)
Élément 5 dans l'illustration de la page A-5.	11P3529	4	Penture
Élément 8 dans l'illustration de la page A-5.	11P3530	2	Verrou
Élément 6 dans l'illustration de la page A-5.	11P3531	2	Support EQ
Élément 2 dans l'illustration de la page A-5.	11P3532	2	Barre de transport (supérieure)

Elément 7 dans l'illustration de la page A-5.	76X4687	2	Ecrou de retenue
Elément 1 dans l'illustration de la page A-5.	1624804	20	Vis (écrou hexagonal à embase, 20 mm de long)
Elément 9 dans l'illustration de la page A-5.	1621546	8	Vis (hexagonale, 25 mm de long)
Elément 10 dans l'illustration de la page A-5.	1622307	8	Rondelle (M-8, charnière)

## Montage des éléments internes de l'armoire

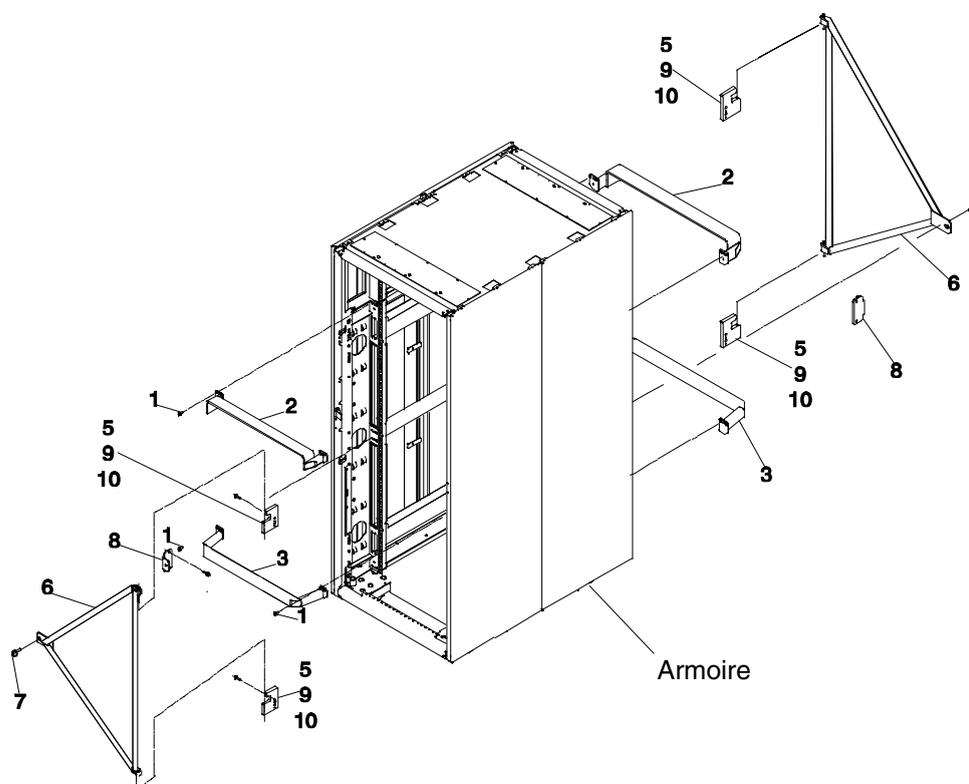
Pour monter les éléments internes de l'armoire, procédez de la façon suivante :

**Attention :** La procédure doit être exécutée par le technicien de maintenance.

1. A l'aide de quatre vis M-8 (20 mm) (élément 1 dans l'illustration suivante), installez la barre de transport supérieure (élément 2 de l'illustration suivante) sur l'unité EIA à l'emplacement 32.
2. A l'aide de quatre vis M-8 (élément 1 dans l'illustration suivante), installez la barre de transport supérieure (élément 3 de l'illustration suivante) sur l'unité EIA à l'emplacement 18.
3. Effectuez de nouveau les opérations des étapes 1 et 2 pour installer les barres de transport à l'arrière de l'armoire.
4. Fixez la charnière supérieure avant (élément 5 dans l'illustration suivante) sur le rail vertical (situé environ sur unité EIA 29-30 du rail vertical) à l'aide de vis de 25 mm (élément 9 dans l'illustration suivante) et de deux rondelles (élément 10 dans l'illustration suivante).
5. Fixez la charnière inférieure avant (élément 5 dans l'illustration suivante) sur le rail vertical (situé environ sur unité EIA 6-7 du rail vertical) à l'aide de vis de 25 mm (élément 9 dans l'illustration suivante) et de deux rondelles (élément 10 dans l'illustration suivante).
6. Effectuez de nouveau les étapes 4 et 5 pour installer les charnières sur le rail arrière.
7. Fixez la languette (élément 8 dans l'illustration suivante) avec deux vis M-8 (20 mm) (élément 1 dans l'illustration suivante).
8. Répétez l'étape 7 pour fixer le verrou à l'arrière de l'armoire.

9. Fixez les armatures triangulaires (élément 6 dans l'illustration suivante) à l'avant et à l'arrière de l'armoire.

10. Installez les gâches (élément 7 dans l'illustration suivante).



1 Vis (écrou hexagonal à embase, 20 mm de long)

2 Barre de transport (supérieure)

3 Barre de transport (inférieure)

5 Charnière

6 Support EQ

7 Ecrou de retenue

8 Verrou

9 Vis (hexagonale, 25 mm de long)

10 Rondelle (M 8, charnière)

## Déterminez l'étape suivante

Pour ce faire, procédez comme suit :

- Si l'armoire est fixée à même le sol, reportez-vous à la section Fixation de l'armoire à même le sol, page A-6.
- Si l'armoire est fixée à un plancher surélevé, reportez-vous à la section Fixation de l'armoire sur un plancher surélevé court, page A-9.
- Si vous ne fixez pas l'armoire au sol, passez à l'étape 3. Positionnement et mise à niveau de l'armoire, page 1-3.

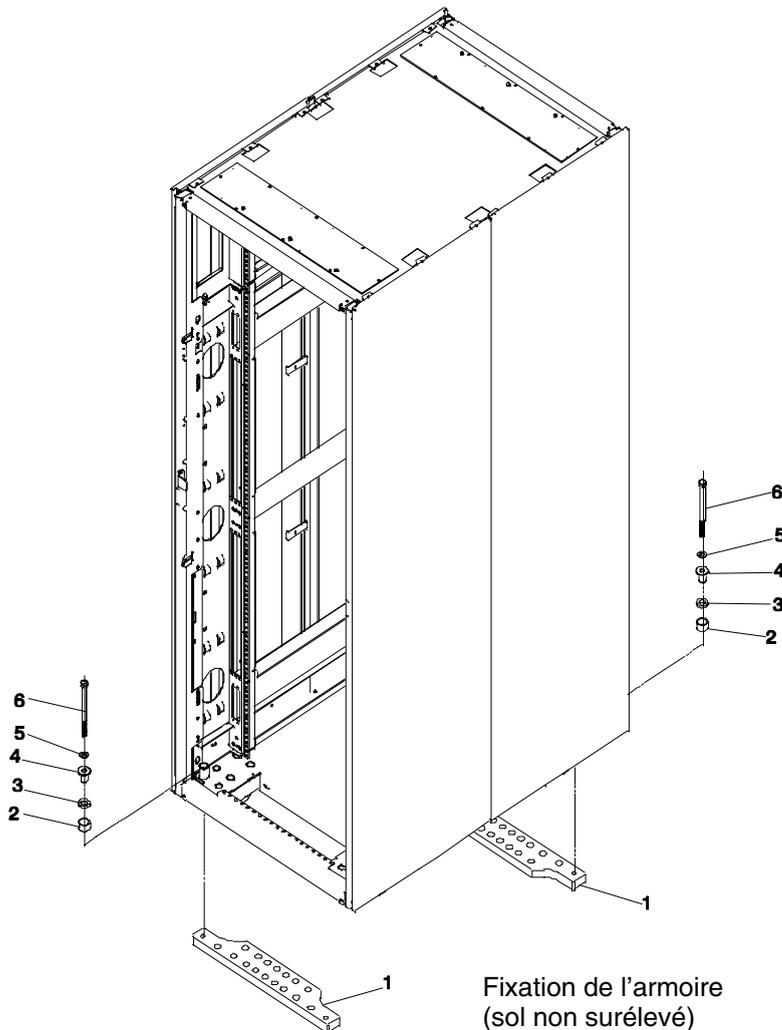
## Fixation de l'armoire à même le sol

Procédez comme suit pour fixer l'armoire sur un sol en béton non surélevé.

**Attention :** Les clients doivent exécuter les tâches suivantes avant que le technicien ne fixe l'armoire.

**Remarque :** Le client doit s'entourer d'un technicien en constructions civiles pour déterminer la méthode d'ancrage des plaques de montage. Vous devez utiliser au minimum trois vis d'ancrage pour chaque plaque de montage pour fixer correctement les plaques à même le sol. Si certains des trous percés sont alignés sur les tiges de renfort du béton du sol, vous devez percer d'autres trous. Chaque plaque de montage doit disposer d'au moins trois trous, deux sur les côtés opposés et un au centre. Les panneaux de montage doivent supporter un effort de traction de 2500 lbs à chaque extrémité.

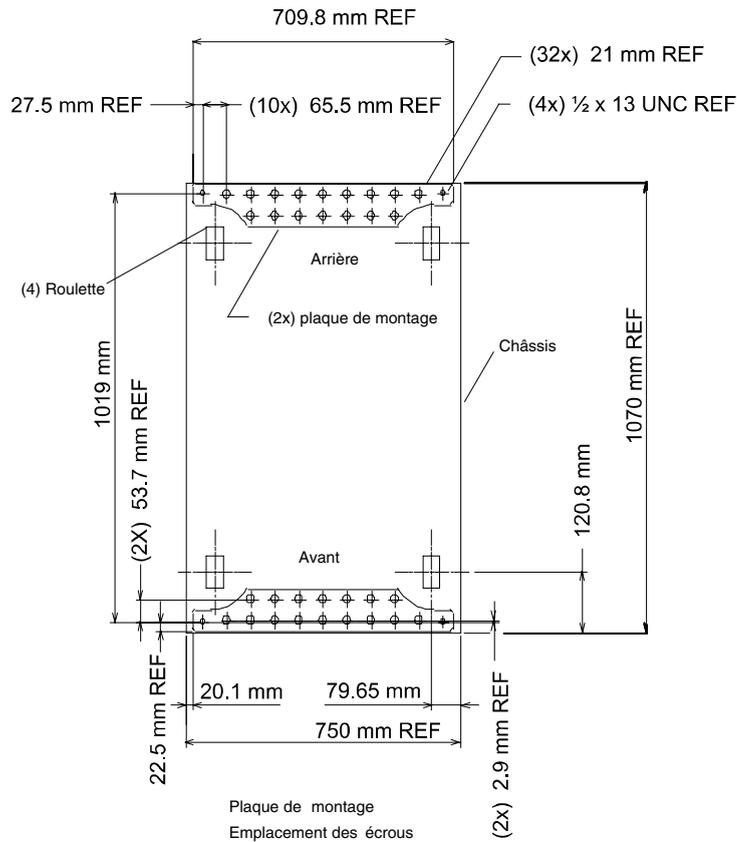
1. Vérifiez que l'armoire se trouve dans l'emplacement approprié.



1	Fixation de la plaque (plaques de montage)	4	Manchon
2	Entretoise	5	Rondelle
3	Rondelle	6	Ecrou

2. Placez les plaques de montage arrière et avant (élément 1 dans l'illustration au-dessus) dans la position appropriée sous l'armoire du système.
3. Pour aligner les plaques par rapport à l'armoire, procédez comme suit :
  - a. Placez les quatre écrous des plaques de montage (élément 6 dans l'illustration au-dessus) dans les trous des plaques au bas de l'armoire. Installez les bagues et les rondelles (éléments 4 et 5 dans l'illustration au-dessus) pour placer correctement les écrous.
  - b. Placez les plaques de montage (élément 1 dans l'illustration au-dessus) sous les quatre vis (élément 6 dans l'illustration de la page) pour centrer les boulons directement sur les orifices filetés.
  - c. Insérez les vis (élément 6 dans l'illustration) en les faisant tourner trois ou quatre fois dans les orifices filetés.

4. Dessinez le contour des plaques de montage sur le sol, comme indiqué dans l'illustration:



5. Retirez les vis de fixation des orifice filetés.
6. Dégagez l'armoire des plaques de montage.
7. Marquez sur le sol le centre de chaque orifice de la plaque de montage (y compris les orifice filetés)
8. Retirez les plaques de montage après avoir marqué les repères.
9. A l'emplacement des repères des orifices filetés, percez deux trous de 1 pouce environ pour créer un dégagement pour les extrémités deux vis de montage de l'armoire. Ces trous peuvent perforer la plaque de montage. Percez un trou sur chaque groupe de repères de vis d'ancrage figurant sur le sol.
10. A l'aide d'au moins trois vis pour chaque plaque de montage, fixez les plaques à même le sol.

**Attention :** Le technicien de maintenance doit effectuer les étapes ci-dessous.

1. Remplacez l'armoire du système sur les plaque de montage.
2. Insérez les quatre vis dans les plaques en orientant la partie plane des rondelles D vers l'intérieur dans la direction de l'armoire.
3. Installez le manchon d'isolation (élément 4 dans l'illustration de la page A-6) dans le pied de réglage de la hauteur en plaçant une rondelle entre le manchon d'isolation et la plaque au sol.
4. Insérez les trois vis de montage de l'armoire en les faisant tourner quatre fois dans les orifices filetés.
5. Abaissez le pied de mise à niveau de la pâque en le tournant jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la plaque et soulevez l'armoire à l'aide des quatre pieds.
6. Verrouillez les pieds en serrant leur vis.

7. Serrez les quatre vis des plaques de montage de l'armoire.

---

## Fixation de l'armoire à un plancher surélevé court

**Attention :** Les clients doit exécuter les tâches suivantes avant que le technicien ne fixe l'armoire.

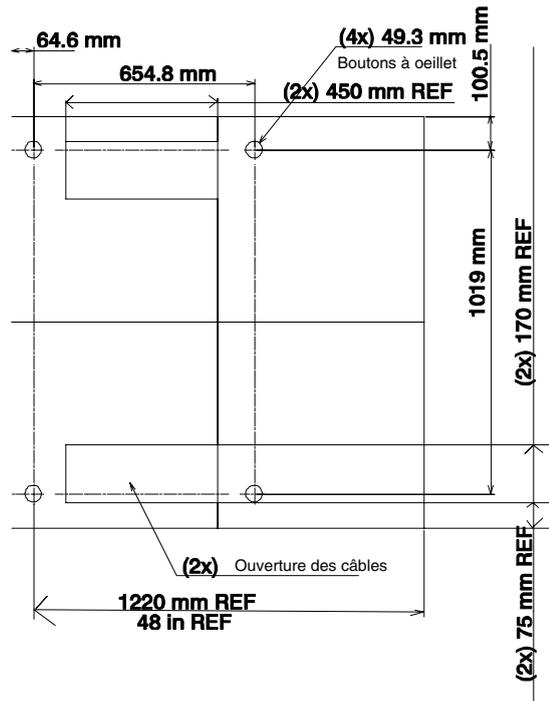
**Remarque :** Pour tenir compte d'un plancher de plus de 16 pouces de profondeur, il est nécessaire d'utiliser une poutre d'acier ou un adaptateur de canal en acier pour monter les boulons à oeillet du sous-plancher. Le client doit fournir les boulons à oeillets.

Tenez compte des points suivants lorsque vous préparez le sol pour y fixer l'armoire.

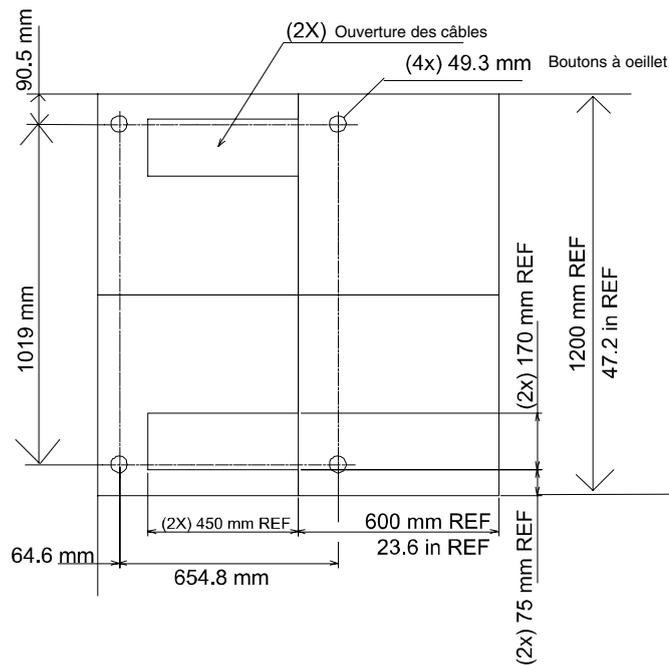
- Le matériel peut supporter une charge maximale de 2 636 pounds.
- La charge concentrée maximale estimée sur une roulette est de 900 pounds pour un système de 2 636. S'il s'agit d'une installation multisystème, il se peut que l'une des dalles du sol supporte une charge concentrée totale de 1 800 pounds.

Pour installer les boulons à oeillets, procédez comme suit :

1. Faites-vous assister d'un technicien en constructions civiles pour déterminer l'ancrage des boulons à oeillet.
2. Tenez compte des points suivants avant d'installer les boulons à oeillet :
  - Ces boulons doivent être solidement fixés au sol en béton.
  - La hauteur minimum du centre du diamètre interne est de 1 pouce au-dessus de la surface du sol en béton.
  - La hauteur maximale est égal à 2,5 pouces. Une hauteur supérieure peut exercer un écrasement latéral excessif sur le matériel de fixation.
  - Le diamètre interne des boulons à oeillet doit être égale à 1 –3/16 pouce et chaque boulon doit pouvoir supporter une charge de 2 700 pounds. Le client doit se faire assister d'un conseiller ou d'un technicien en constructions civiles pour déterminer la méthode d'ancrage convenable des boulons à oeillet et s'assurer que le plancher surélevé peut supporter la charge appropriée.
3. Installez les quatre boulons à oeillet correspondant aux dimensions indiquées dans les illustrations suivantes.



610mm Dalles de plancher 24 pouces



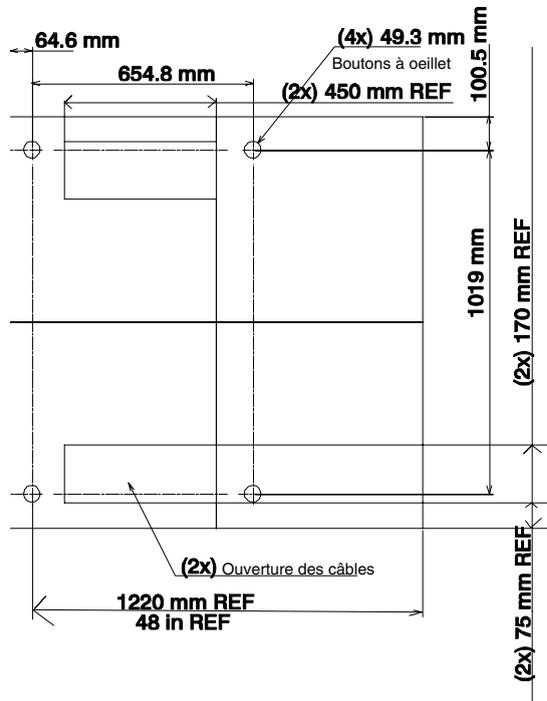
600mm Dalles de plancher 23,6 pouces

4. Fixez les boulons à œillet au sol.

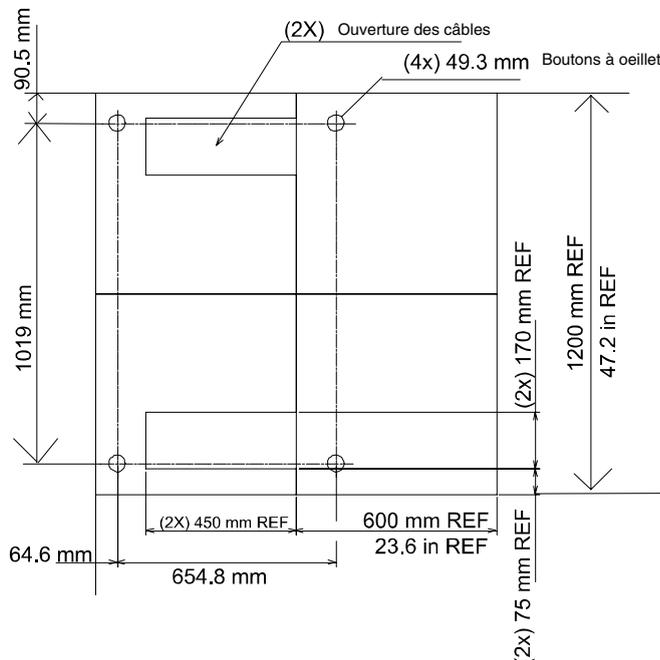
Pour installer le châssis, procédez comme suit :

**Attention :** Le technicien de maintenance doit effectuer les étapes ci-dessous.

1. Avant de procéder à l'installation, vous devez vérifier toutes les ouvertures de câbles du plancher et l'emplacement des orifices des manchons en caoutchouc dont les dimensions doivent correspondre à celles des illustrations ci-dessous.



610 mm Dalles de plancher 24 pouces

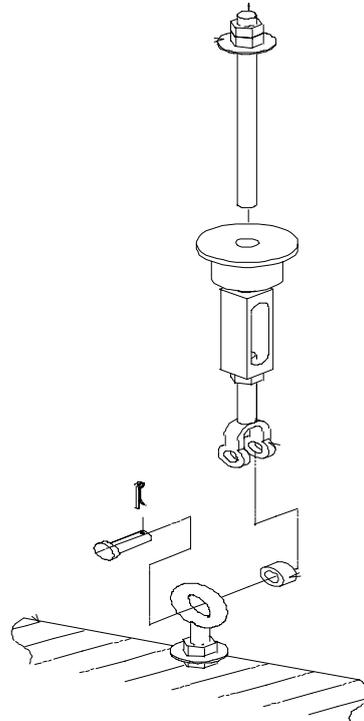
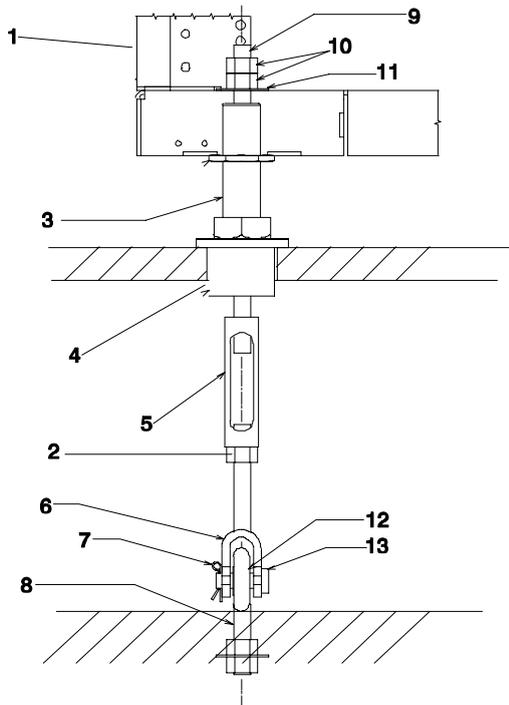


600 mm Dalles de plancher 23,6 pouces

2. Mettez le système hors tension et déconnectez les câbles et les prises en veillant à ne pas les emmêler autour du châssis. Les roulettes du châssis ne doivent pas être bloquées.
3. Les quatre boulons à oeillet doivent être fixés à même le sol. Vérifiez la hauteur entre le centre du boulon à oeillet et le sol en béton ou la poutre en acier/adaptateur de canal en

acier monté sur sol en béton. Assurez-vous que les tendeurs acceptent la hauteur totale du plancher surélevé.

4. Retirez les dalles du plancher situées autour de la zone où le(s) châssis doivent être installés.
5. Retirez la goupille et l'entretoise de la mâchoire inférieure (voir les illustrations ci-dessous).



1	Châssis	8	Boulon à oeillet au plancher (fourni par le client)
2	Contre-écrou	9	Tige filetée
3	Dispositif de levage de l'armoire	10	Ecrou
4	Manchon en caoutchouc	11	Rondelle
5	Tendeur (court ou long)	12	Entretoise
6	Mâchoire inférieure	13	Axe
7	Goupille		

**Remarque :** La différence entre les deux tendeurs correspond à la longueur d'un tendeur.

Le tendeur court (référence 11P4755) est adapté aux planchers surélevés compris entre 9,5 et 11,75 pouces.

Le tendeur long (référence 11P4756) est adapté aux planchers surélevés compris entre 11,75 et 16 pouces.

6. Placez l'entretoise dans le boulon à oeillet et placez le boulon à oeillet au sol dans la mâchoire inférieure. Réinstallez l'axe, la goupille et l'entretoise.
7. Sortez la tige filetée et le manchon en caoutchouc du tendeur.
8. Installez la dalle du sol dont les orifices avec les manchons en plastique sont alignés sur les boutons à œillet.
9. Installez les manchons en caoutchouc dans les dalles du sol.

10. Déplacez le châssis pour placer son dispositif de levage au-dessus des manchons en caoutchouc.

**Attention :** Pour éviter tout basculement, veillez à ne pas amener les roulettes dans les ouvertures des câbles.

11. Abaissez le pied de mise à niveau de la plaque en le tournant jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la plaque et soulevez l'armoire à l'aide des quatre pieds.

12. Verrouillez les pieds en serrant leur vis.

13. Insérez la tige filetée dans l'orifice interne du dispositif de levage et le manchon en caoutchouc.

14. Vissez la tige filetée pour enfoncé un pouce environ de son extrémité à l'intérieur du tendeur.

15. Insérez les vis et serrez-les fort.

16. Effectuez de nouveau les opérations des trois étapes pour installer tous les éléments, comme indiqué dans l'illustration précédente.

17. Serrez toutes les vis à raison de 40 ft-pounds.

Le châssis est fixé.

---

## Installation des connexions de masse de châssis

Installez une connexion de masse de châssis sur tous les systèmes ESCALA PL 1600R, si les conditions suivantes sont réunies :

- Une connexion de masse de châssis est fournie pour l'installation.

ET

- Le client fournit une masse à laquelle relier la connexion de masse du châssis.

**Attention :** Il est recommandé de relier à la terre tous les systèmes ESCALA PL 1600R installés dans des armoires 7040 Model W42. Cependant, deux connexions de masse de châssis sont *nécessaires* sur une armoire pour un environnement en cluster commuté (par exemple, dans un environnement en cluster connecté par Switch-2 de type SP (Scalable Parallel). La première connexion de masse de châssis doit être installée sur la partie inférieure à l'avant gauche de l'armoire, et la deuxième doit être installée sur la partie inférieure à l'arrière gauche de l'armoire.

## Environnements à plancher surélevé

Les environnements à plancher surélevé peuvent être des planchers surélevés courts ou des planchers surélevés longs. Pour des informations supplémentaires sur la préparation du site pour le système, consultez les informations relatives à l'ESCALA PL 1600R du manuel *Site Preparation Guide for Rack Systems*. Les connexions de masse de châssis fournies avec le système sont destinées à être utilisées avec un plancher surélevé mis à la terre. Si l'installation n'utilise pas un plancher surélevé mis à la terre, consultez les autres moyens de mise à la terre dans les informations relatives à l'ESCALA PL 1600R du manuel *Site Preparation Guide for Rack Systems*.

**Attention :** Si le plancher surélevé du site possède des supports qui ne sont pas mis à la terre, demandez au client de consulter une entreprise d'électricité agréée pour la mise à la terre des supports du plancher, ou consultez les informations relatives à l'ESCALA PL 1600R dans le manuel *Site Preparation Guide for Rack Systems* afin d'opter pour une autre solution si le site d'installation ne possède pas de plancher surélevé mis à terre.

Pour installer les connexions de masse de châssis sur une armoire dans un environnement à plancher surélevé mis à la terre, exécutez les étapes ci-dessous.

1. Assurez-vous que le plancher surélevé est mis à la terre. Un plancher surélevé mis à la terre possède des supports qui sont connectés à l'aide d'un fil de masse de façon qu'une masse du point de vue électrique puisse être installée entre l'équipement et les supports, puis la terre.

Si le plancher surélevé n'est pas mis à la terre, arrêtez-vous puis demandez au client de prendre les dispositions nécessaires pour la mise à la terre du plancher ; et consultez les informations relatives à l'ESCALA PL 1600R dans *Site Preparation Guide for Rack Systems*.

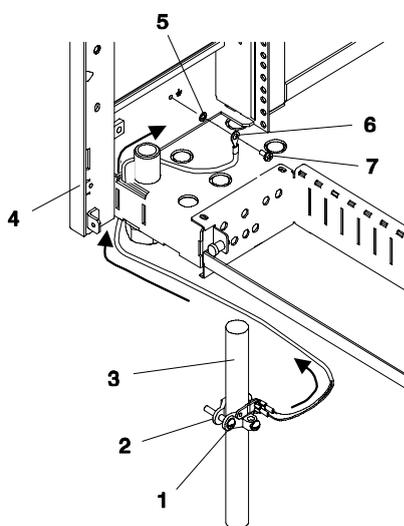
Si le plancher surélevé est mis à la terre, passez à l'étape suivante.

2. Si la porte arrière de l'armoire n'est pas ouverte, ouvrez-la.
3. Pour installer une connexion de masse de châssis sur la partie inférieure à l'avant gauche de l'armoire, procédez de la façon suivante :
  - a. Sur la partie inférieure à l'avant gauche de l'armoire, fixez l'extrémité de la cosse de la connexion de masse (référence 44P2814) au symbole de connexion à la terre sur l'armoire à l'aide d'une vis (référence 2665528) et d'une rondelle d'arrêt (référence 1623347, si elle est fournie). Serrez la vis à l'aide d'une clé à douille de 8 mm.

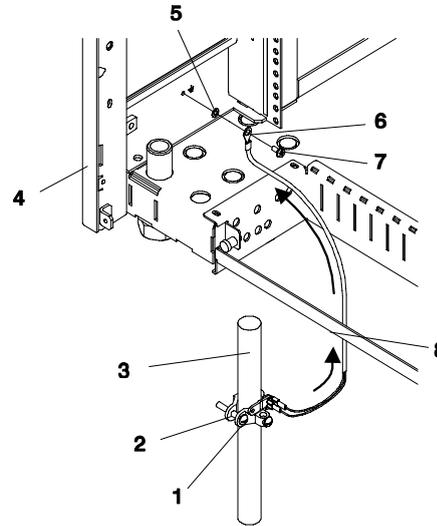
La connexion de masse peut être cheminée le long du cordon d'alimentation de l'armoire pour sortir du châssis.

**Remarque :** Vérifiez que la rondelle d'arrêt est installée entre la surface du châssis et la cosse de la connexion de masse.

Consultez la vue avant de l'armoire dans l'illustration suivante.



Avant de l'armoire



Arrière de l'armoire

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Vissez le collier de masse (pour serrer le collier) | 5 | Rondelle d'arrêt (à installer si elle est fournie) |
| 2 | Collier de mise à la masse                          | 6 | Cosse de connexion de masse                        |
| 3 | Support de plancher métallique                      | 7 | Vis (pour fixer la vis sur l'armoire)              |
| 4 | Côté inférieur à l'arrière gauche de l'armoire      | 8 | Connexion de masse                                 |

**Remarque :** Examinez le cheminement différent de la connexion de masse de châssis à l'avant et à l'arrière de l'armoire.

- b. Positionnez le collier de mise à la masse (référence 5457808) autour d'un support de plancher mis à la terre.
  - c. A l'aide d'un tournevis, serrez la vis du collier de masse pour fixer ce dernier au support du plancher.
  - d. Attachez l'autre extrémité de la connexion de masse au collier de la connexion de masse sur le support du plancher.
4. Pour installer une connexion de masse de châssis sur la partie inférieure à l'arrière gauche de l'armoire, procédez de la façon suivante :
- a. Sur la partie arrière à l'avant gauche de l'armoire, fixez l'extrémité de la cosse de la connexion de masse (référence 44P2814) au symbole de connexion à la terre sur l'armoire à l'aide d'une vis (référence 2665528) et d'une rondelle d'arrêt (référence 1623347, si elle est fournie). Serrez la vis à l'aide d'une clé à douille de 8 mm.
- Remarque :** Vérifiez que la rondelle d'arrêt est installée entre la surface du châssis et la cosse de la connexion de masse.
- Examinez la vue arrière de l'armoire dans l'illustration précédente.
- b. Positionnez le collier de masse (référence 5457808) autour d'un support de plancher mis à la terre.
  - c. A l'aide d'un tournevis, serrez la vis du collier de la connexion de masse pour fixer ce dernier au support du plancher.
  - d. Attachez l'autre extrémité de la connexion de masse au collier de la connexion de masse sur le support du plancher.
5. Si aucune autre procédure de maintenance n'est effectuée à l'arrière de l'armoire, fermez la porte de l'armoire.

## Environnements à plancher non surélevé

Déterminez si les connexions de masse de châssis sont requises (consultez la section *Attention* dans Installation des connexions de masse de châssis, page A-13). Si le système est installé dans un environnement de cluster commuté (environnement de cluster connecté par Switch-2), consultez les informations relatives à l'ESCALA PL 1600R dans le manuel *Site Preparation Guide for Rack Systems* pour une autre solution.



---

## Annexe B. Connexion de plusieurs serveurs ESCALA PL 1600R à une seule console HMC

Cette annexe explique comment connecter plusieurs serveurs ESCALA PL 1600R à une seule console HMC. La console HMC peut être équipée d'une carte adaptateur async 8 ou 128 ports permettant la connexion de plusieurs serveurs. Vous trouverez ci-après les procédures de configuration de ces cartes async.

---

### Installation de la carte async 8 ports

La carte série 8 ports est proposée en option pour la console HMC. Le logiciel de cette carte fait partie de l'image logicielle de base de la console HMC. La carte async 8 ports doit être configurée par le technicien de maintenance lors de l'installation de la console HMC. Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur racine (root) pour exécuter ces procédures.

Pour les instructions d'installation et de configuration de la carte 8 ports dans le système avec la console HMC, consultez *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.

Pour installer et configurer la carte 8 ports dans le système, procédez de la façon suivante :

1. Pour accéder à la fonction de maintenance du microcode de la console HMC, demandez le mot de passe au service de support logiciel et connectez-vous en tant que hscpe.
2. Dans la zone de navigation de la console HMC, cliquez sur **Problem Determination**.
3. Dans la zone de contenu, cliquez sur **Microcode Maintenance**. La fenêtre User Authentication s'ouvre.
4. Entrez le numéro de série de l'unité système HMC et le mot de passe fourni par le support technique logiciel. La fenêtre Microcode Maintenance Menu s'ouvre.
5. Sélectionnez **Launch xterm shell** pour ouvrir une fenêtre d'invite de commande.
6. Tapez `su -`, puis connectez-vous en tant qu'utilisateur racine.
7. Tapez la commande suivante pour exécuter l'utilitaire de configuration :  
`/usr/sbin/digiConf`. Vous devez fournir les réponses indiquées aux questions suivantes :
  - a. Question : How many boards would you like to install? (Combien de cartes voulez-vous installer ?) Réponse : Entrez le nombre total de cartes async 8 et/ou 128 ports dans le système.
  - b. Question : Board #1. What type of board is this? (Carte n°1. De quel type de carte s'agit-il ?) ('L' for list) ('L' pour afficher la liste) Réponse : Utilisez la carte de type 15.
  - c. Question : Do you want to set Altpin on this board? (Voulez-vous définir Altpin sur cette carte ?) ('y' or 'n') ('y' ou 'n') Réponse : Non

Si deux cartes 8 ports sont installées dans le système, vous devez fournir les réponses indiquées aux questions suivantes :

- a. Question : Board #2. What type of board is this? (Carte n°1. De quel type de carte s'agit-il ?) ('L' for list) ('L' pour afficher la liste) Réponse : Utilisez la carte de type 15.
  - b. Question : Do you want to set Altpin on this board? (Voulez-vous définir Altpin sur cette carte ?) ('y' or 'n') ('y' ou 'n') Réponse : Non
8. La console HMC est configurée. Redémarrez le PC afin de charger le pilote de la carte.

## Connexion des câbles série de l'ESCALA PL 1600R aux cartes Async 8 ports

Vous pouvez installer jusqu'à deux cartes asynchrones 8 ports en option. Le connecteur D-shell à l'arrière de la carte est prévu pour le câble d'extension à 8 ports. Le câble mesure 90 cm environ et dispose à l'autre extrémité d'un boîtier plat (8,5 " x 3 " x 1,5 ") comportant 8 connecteurs de port série. Le câble porte la mention *ISA 8-Port Cable*. Les câbles série peuvent être connectés à partir de n'importe lequel des ports du câble d'extension 8 ports pour être raccordés aux ports HMC1 des systèmes gérés.

Si vous utilisez une deuxième console HMC redondante, connectez les câbles de tous les ports HMC1 de l'ESCALA PL 1600R sur le câble 8 ports d'une console HMC, et connectez tous les ports HMC2 de l'ESCALA PL 1600R sur le câble 8 ports sur l'autre console HMC.

**Remarque :** Le port série système de la deuxième console HMC est réservé au modem.

---

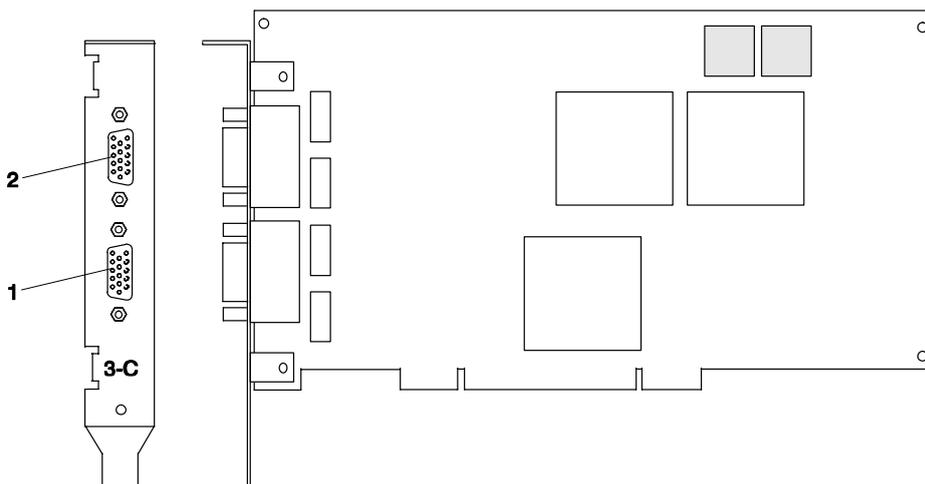
## Installation de la carte asynchrone 128 ports

La carte asynchrone 128 ports est proposée en option pour la console HMC. Elle doit être configurée par le technicien de maintenance lors de l'installation de la console HMC. Le logiciel de cette carte fait partie de l'ensemble des logiciels de base de la console HMC.

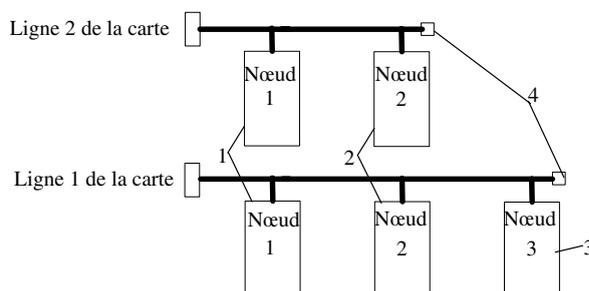
Cette carte fournit une fonction de contrôle et les connecteurs permettant de raccorder huit nœuds RAN (nœuds asynchrones distants) à 16 ports. Lorsque les huit nœuds sont connectés, cette combinaison permet d'obtenir des ports de communication 128 EIA-232 ou RS-422.

## Connecteurs de ligne de la carte asynchrone 128 ports

La carte asynchrone 128 ports contient deux connecteurs D-shell à 15 broches. Le connecteur le plus proche du connecteur latéral branché sur la console HMC est le connecteur de ligne 1. Les nœuds RAN sont câblés en guirlande et possèdent une terminaison de ligne. L'illustration suivante représente la carte et les connecteurs de ligne.



L'illustration suivante montre un exemple d'une configuration RAN standard. Les nœuds RAN sont connectés à la fois à la ligne 1 et 2 de la carte de cet exemple.



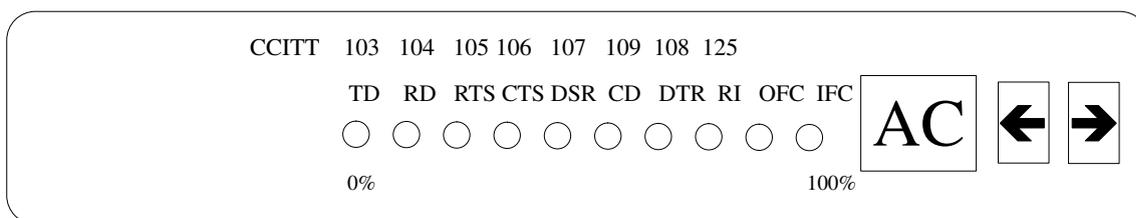
<b>1</b>	Noeuds RAN	<b>3</b>	Noeud RAN
<b>2</b>	Noeuds RAN	<b>4</b>	Terminaisons

- Il est possible de connecter au total jusqu'à huit nœuds RAN à une seule carte. Si quatre nœuds sont connectés à la ligne 1, quatre autres nœuds seulement peuvent alors être connectés à la ligne 2.
- Les nœuds RAN *doivent* être numérotés dans l'ordre ascendant. Le nœud RAN le plus proche de la carte est défini comme le nœud 1. Aucun numéro ne doit être omis. Par exemple, si vous numérotez les nœuds RAN 1, 3, 4 sur une ligne, des problèmes de configuration surviendront.

## Définition des numéros de RAN

Le manuel *AIX Asynchronous Communications Guide* (Guide des communications asynchrones AIX) fournit des informations sur la configuration et l'exécution de diagnostics sur la carte async 128 ports et les nœuds RAN associés. Pour accéder à ce manuel, reportez-vous à la documentation en ligne d'AIX.

La carte identifie les RAN par leurs numéros de nœud. Dans une chaîne en guirlande, chaque RAN doit posséder un numéro de nœud unique ( $1n$  à  $4n$ ), défini lors de l'installation. Ces numéros doivent être affecté en ordre croissant en commençant par le RAN le plus proche de la carte asynchrone 128 ports. L'illustration suivante représente le panneau avant d'un nœud RAN.



Pour définir le numéro de nœud RAN, procédez comme suit :

1. Mettez le nœud RAN sous tension et patientez jusqu'à la fin des autotests à la mise sous tension (POST).
2. Quand  $P1$  apparaît sur l'afficheur à sept segments du panneau avant, appuyez une fois sur la touche flèche gauche. Le nœud en cours s'affiche, par exemple  $1n$  (nœud 1).
3. Appuyez sur la touche flèche droite pour afficher successivement les 8 numéros possibles ( $1n$  à  $8n$ ).
4. Une fois le numéro souhaité affiché, appuyez à nouveau sur la flèche gauche pour le sélectionner.  $Pn$  s'affiche (indiquant que les conditions sont correctes). En cas d'erreur,  $En$  s'affiche.

Si un numéro est en double, le nœud RAN le plus éloigné de la carte hôte affiche  $En$  à la place de  $AC$  au démarrage du système.

## Configuration de la carte asynchrone 128 ports

Lorsqu'une carte asynchrone 128 ports est installée sur la console HMC, vous devez configurer la carte lors de la première utilisation de la HMC.

Pour les instructions d'installation et de configuration de la carte 8 ports dans le système avec la console HMC, consultez *Guide d'installation et de fonctionnement de la console HMC*.

Pour configurer la carte asynchrone 128 ports dans la console HMC, procédez comme suit :

1. Demandez au client de vous fournir le mot de passe racine (root).
2. Pour accéder à la fonction de maintenance du microcode de la console HMC en tant que hscpe, contactez le service de support logiciel pour obtenir le mot de passe.
3. Dans la zone de navigation de la console HMC, cliquez sur **Problem Determination**.
4. Dans la zone de contenu, cliquez sur **Microcode Maintenance**. La fenêtre User Authentication s'ouvre.
5. Entrez le numéro de série de l'unité système HMC et le mot de passe fourni par le support technique logiciel. La fenêtre Microcode Maintenance Menu s'ouvre.
6. Sélectionnez **Launch xterm shell** pour ouvrir une fenêtre d'invite de commande.
7. Tapez `su -`, puis connectez-vous en tant qu'utilisateur racine.
8. Tapez la commande suivante pour exécuter l'utilitaire de configuration :  
`/usr/sbin/digiConf`. L'utilitaire de configuration vous guide au cours d'une série de questions :
  - a. Question : How many boards would you like to install? (Combien de cartes voulez-vous installer ?) Réponse : Entrez le nombre total de cartes async 8 et/ou 128 ports installées sur le PC de la console HMC.
  - b. Question : Board #1. What type of board is this? (Carte n°1. De quel type de carte s'agit-il ?) ('L' for list) ('L' pour afficher la liste) Réponse : Utilisez la carte de type 16 (async PCI à 128 ports)
  - c. Question : How many ports does this digiBoard have? (Combien de ports cette digicarte a-t-elle ?) Valeurs possibles :
    - 8
    - 16
    - 24
    - 32
    - 40
    - 48
    - 56
    - 64
    - 72
    - 80
    - 88
    - 96
    - 104
    - 112
    - 120

- 128 Board #1 How many ports? (Carte n°1 Combien de ports ? (1–16). Réponse : Comptez le nombre total de nœuds RAN améliorés que vous connectez à la carte async 128 ports et multipliez-le par deux. Par exemple : 2 (nœuds RAN) multiplié par 2 = 4. Entrez le numéro de sélection 4), pour 32 dans cet exemple, à l'invite.
- d. Question : Do you want to set Altpin on this board?  
(Voulez-vous définir Altpin sur cette carte ?) ('y' or 'n') ('y' ou 'n') Réponse : Non  
Si deux cartes async 128 ports sont installées sur le système, l'utilitaire répète la série précédente de questions pour chacune des cartes.
- 9. Tapez la commande suivante pour exécuter le second utilitaire de configuration :  
`/usr/sbin/cxconf`. L'utilitaire de configuration vous guide au cours d'une série de questions. Le terme *C/CON* est synonyme de *nœud RAN amélioré* ou de *nœud RAN* :
  - a. Question : How many C/X cards do you have? (Combien de cartes C/X avez-vous ?)  
Réponse : Entrez le nombre total de cartes async 128 ports installées sur le PC de la console HMC.
  - b. Question : How many C/CONs (RANs) are connected to card 1 line 1?  
(Combien de C/CON (nœuds RAN) sont connectés à la carte 1 ligne 1 ?) Réponse : Entrez le nombre total de nœuds RAN sur la ligne 1. Dans cet exemple, deux C/CON (nœuds RAN) sont connectés à la ligne 1.
  - c. Question : What type of wiring scheme are you going to use for card 1, line 1?  
(Quel type de schéma de câblage allez-vous utiliser pour la carte 1, ligne 1 ?)
    - A) 8 fils direct
    - B) 4 fils direct
    - C) RS422 Sync
    - D) RS232 Sync
 Réponse : A
  - d. Enter the type of communication mode to use on line 1.(Type L for a list) [14]  
(Entrez le type de mode de communication à utiliser pour la ligne 1.  
(Tapez L pour afficher la liste) [14] Réponse : 14
  - e. Question : How many ports does this C/CON (RAN) support? (Combien de ports ce C/CON (RAN) prend-il en charge ?) (conc n°1) Réponse : 16  
Remarque : Le nombre maximum de ports est 16.
  - f. Question : How many C/CONs (RANs) are connected to card 2 line 1?  
(Combien de C/CON (nœuds RAN) sont connectés à la carte 1 ligne 2 ?)  
Réponse : Entrez le nombre de nœuds RAN connectés à la ligne 2. Si les nœuds RAN sont connectés à la ligne 2, revenez à l'étape 9c, page B-5 ci-dessus, et répétez les étapes précédentes pour la ligne 2.

La console HMC est configurée pour charger le pilote du périphérique de carte lors de la réinitialisation. Redémarrez le PC de la console HMC.

---

## Connexion des câbles série de l'ESCALA PL 1600R aux cartes Async 128 ports

Vous pouvez installer jusqu'à deux cartes asynchrones 128 ports en option. Les connecteurs D-shell à l'arrière de la carte se connectent aux nœuds RAN. Les câbles série peuvent être connectés à partir de n'importe lequel des ports d'un nœud RAN pour être raccordés aux ports HMC1 des systèmes gérés.

Si vous utilisez une deuxième console HMC redondante, connectez les câbles de tous les ports HMC1 de l'ESCALA PL 1600R sur le nœud RAN d'une console HMC, et connectez tous les ports HMC2 de l'ESCALA PL 1600R sur les nœuds RAN sur l'autre console HMC.

**Remarque :** L'utilisation du port série système de la deuxième console HMC n'est pas recommandé car ce port est réservé au modem.

---

## Vérification de l'installation avec l'interface de la console HMC

La console HMC fournit l'ID utilisateur prédéfini hscroot. Son mot de passe est abc123. L'utilisateur hscroot est membre du rolehscroot Administrateur système. Lorsque vous mettez la console sous tension pour la première fois, utilisez cet ID pour vous connecter et créer d'autres utilisateurs.

**Remarque :** Si le client installe une seconde ESCALA PL 1600R, la console HMC peut avoir été préinstallée, et le mot de passe hscroot a probablement été modifié. Si la console HMC a déjà été installée précédemment, demandez au client de vous fournir un ID de connexion. Le client peut avoir déjà créé un ID de connexion spécial pour un technicien de maintenance ; si c'est le cas, utilisez cet ID. Vous pouvez demander la création d'un ID utilisateur spécial pour le rôle de technicien de maintenance en vue d'exécuter des fonctions de maintenance.

Une fois la console sous tension, la fenêtre de connexion HMC s'affiche et un message vous demande d'entrer votre ID utilisateur et votre mot de passe.

Une fois l'installation terminée, l'ESCALA PL 1600R s'affiche sur l'interface de la console HMC. Plusieurs minutes peuvent s'écouler avant qu'un nouveau système s'affiche dans l'interface utilisateur une fois le câble connecté. Lorsque vous vous connectez à la console HMC, la fenêtre de gestion HMC s'ouvre avec l'environnement de gestion sélectionné. Sélectionnez **Partition Management** pour afficher la liste des systèmes gérés. Cette fenêtre est constituée de la zone de navigation et de la zone Contents.

Le panneau de navigation affiche une hiérarchie d'icônes représentant des groupes d'ordinateurs, des systèmes individuels, des ressources gérées et des tâches. Chaque icône de la zone de navigation correspond à une application. L'environnement de gestion se trouve au point le plus élevé, à la *racine* de la structure hiérarchique. L'environnement de gestion contient une ou plusieurs applications de système hôte géré par la console. Chaque application de système contient des applications qui contiennent elles-mêmes des objets gérés, des tâches et des actions associées à des entités de systèmes ou des ressources.

Le panneau de la zone de contenu affiche les résultats sur la base de l'élément que vous sélectionnez dans la zone de navigation. Lorsque vous cliquez sur une application dans la zone de navigation, la zone Contents contient les tâches que vous pouvez exécuter à l'aide de l'application.

Chaque console HMC contient les icônes d'application suivantes :

- Sécurité du gestionnaire système
- Gestion du serveur
- Configuration de système
- Utilisateurs
- Châssis
- HMC
- Inventory Scout Services
- Agent Service
- Service Focal Point
- Identification des problèmes

Vérifiez que l'installation est complète pour chaque serveur ESCALA PL 1600R que vous avez connecté à la console HMC via le port série, la carte asynchrone 8 ports ou la carte asynchrone 128 ports. Lorsque vous avez terminé, passez au Chapitre 2, Vérification du fonctionnement du matériel.

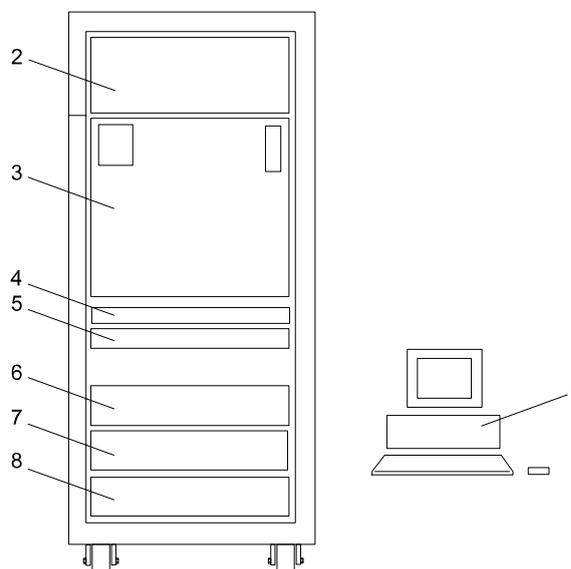


# Annexe C. Enregistrement de la configuration du système

Utilisez cette annexe pour enregistrer la configuration du serveur.

## Enregistrement des numéros d'identification

Le serveur de base est constitué du sous-système électrique BP (Bulk Power) redondant, d'un sous-système de support et d'un sous-système d'E/S installés dans la même armoire et d'une console de gestion du matériel (HMC).



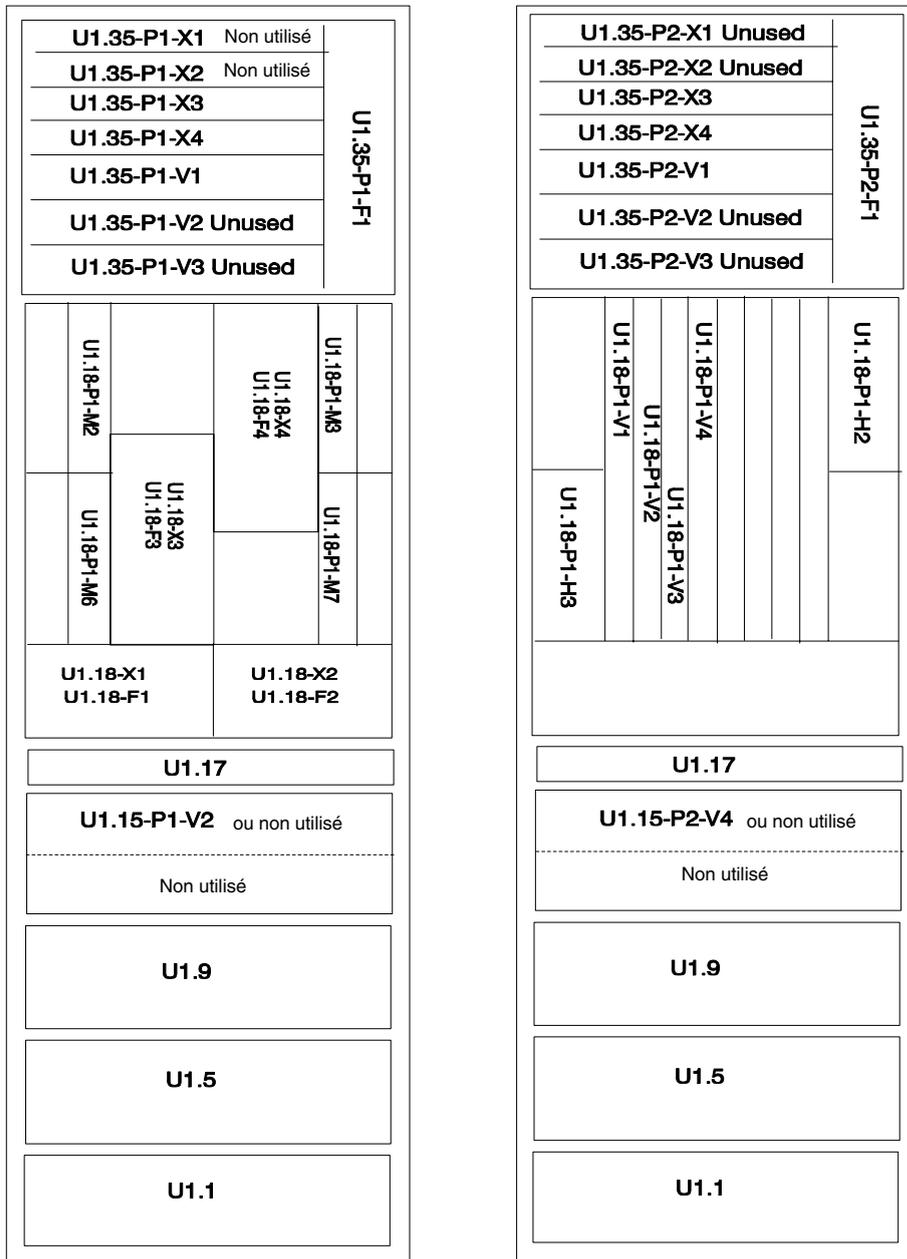
- 1 Console HMC (Hardware Management Console)
- 2 Sous-système BP
- 3 Sous-système de processeur 406/71
- 4 Sous-système de support 406/71
- 5 Unité IBF 406/1R (en option) du sous-système électrique  
Unité IBF redondante 406/1R, proposée en option, placée à l'arrière.
- 6 Sous-système d'E/S 406/1D
- 7 Sous-système d'E/S 406/1D (en option)
- 8 Sous-système d'E/S 406/1D (en option)

Utilisez le tableau suivant pour noter vos composants.

Composant	Numéro de série
ESCALA PL 1600R	
Tiroir d'E/S 1	
Tiroir d'E/S 2	
Tiroir d'E/S 3	

## Enregistrez la configuration du système, du processeur de la mémoire et des E/S

L'illustration suivante montre les codes d'emplacement de l'armoire secondaire. Ces codes permettent d'identifier les principales unités fonctionnelles de ESCALA PL 1600R.



Avant

Arrière

<b>Carte mémoire physique</b>	<b>Emplacement disponible</b>	<b>Autres informations</b>
MCM 0 installé	U1.18-P1-C1	
Carte MCM 0 VPD	U1.18-P1-H2.3	
Mémoire	U1.18-P1-M2	Bloc de mémoire <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Go</li> <li>• 8 Go</li> <li>• 16 Go</li> <li>• 32 Go</li> <li>• 64 Go</li> </ul>
Mémoire	U1.18-P1-M3	Bloc de mémoire <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Go</li> <li>• 8 Go</li> <li>• 16 Go</li> <li>• 32 Go</li> <li>• 64 Go</li> </ul>
Modules L3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U1.18-P1-C6</li> <li>• U1.18-P1-C7</li> <li>• U1.18-P1-C10</li> <li>• U1.18-P1-C11</li> </ul>	
Carte VPD L3	U1.18-P1-H2.1	
MCM 2 installé	U1.18-P1-C4	
Carte MCM 2 VPD	U1.18-P1-H2.4	
Mémoire	U1.18-P1-M6	Bloc de mémoire <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Go</li> <li>• 8 Go</li> <li>• 16 Go</li> <li>• 32 Go</li> <li>• 64 Go</li> </ul>
Mémoire	U1.18-P1-M7	Bloc de mémoire <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Go</li> <li>• 8 Go</li> <li>• 16 Go</li> <li>• 32 Go</li> <li>• 64 Go</li> </ul>
Modules L3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U1.18-P1-C14</li> <li>• U1.18-P1-C15</li> <li>• U1.18-P1-C18</li> <li>• U1.18-P1-C19</li> </ul>	
Carte VPD L3	U1.18-P1-H2.1	

Module d'E/S principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U1.18–P1–H2 – Logement 0 – Tiroir d'E/S 1</li> <li>• – Tiroir d'E/S 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connecteur RIO A0 et A1</li> <li>• Connecteur RIO B0 et B1</li> </ul>
Deuxième module d'E/S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U1.18–P1–H2 – Logement 2 – Tiroir d'E/S 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connecteur RIO interne C0 et C1</li> </ul>

---

## Vérification de la présence de tous les matériels

Pour vérifier que tous les composants matériels sont présents, procédez comme ceci à la ligne de commande :

- Exécutez **lsslot –cpci** pour vérifier que les cartes sont connectées dans leur emplacement physique. Notez les types de cartes et les positions de connexion des cartes.
- Exécutez **lsdev –Cc adapter** pour vérifier que toutes les cartes sont à l'état disponible. Si des cartes sont à l'état défini, contactez votre support technique.
- Exécutez **lspv** et comptez le nombre de disques durs (hdisks) du système. Vérifiez que ce nombre est égal au nombre de disques durs présents physiquement dans le système. Notez les disques durs et indiquez celui ou ceux qui contiennent rootvg (root volume group).
- Exécutez **lsdev –Cc disk** pour vérifier que tous les disques durs sont à l'état disponible. Si des disques durs sont à l'état défini, contactez votre support technique.
- Exécutez **lsattr –El mem0** pour vérifier la capacité totale de mémoire reconnue par le système. Si le total ne correspond pas à la valeur correcte, contactez votre niveau de support suivant.
- Exécutez **bindprocessor –q** pour vérifier le nombre de processeurs disponibles. Si le nombre de processeurs indiqué est incorrect , contactez votre support technique.

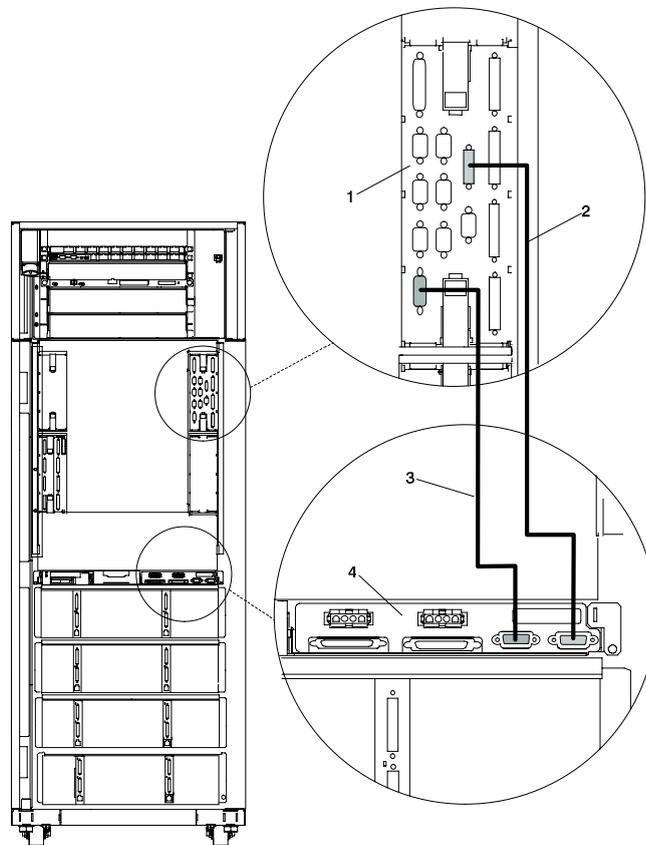
---

## Annexe D. Positionnement et câblage des sous-systèmes

Cette annexe montre l'emplacement des sous-systèmes et des câbles de l'ESCALA PL 1600R.

---

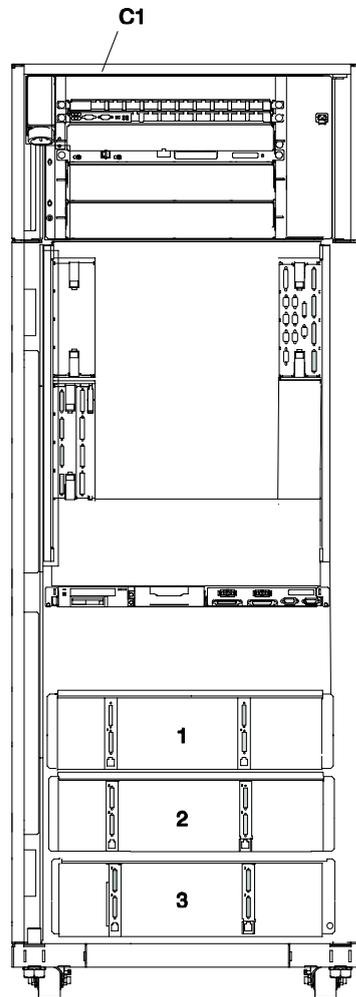
### Câbles du panneau de commande et du lecteur de disquette vers le sous-système de support (vue arrière)



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Module d'E/S principal   | 3 | Câble de données de l'unité de disquette |
| 2 | Câble connectant le panneau de commande au sous-système de support | 4 | Sous-système de support                  |

---

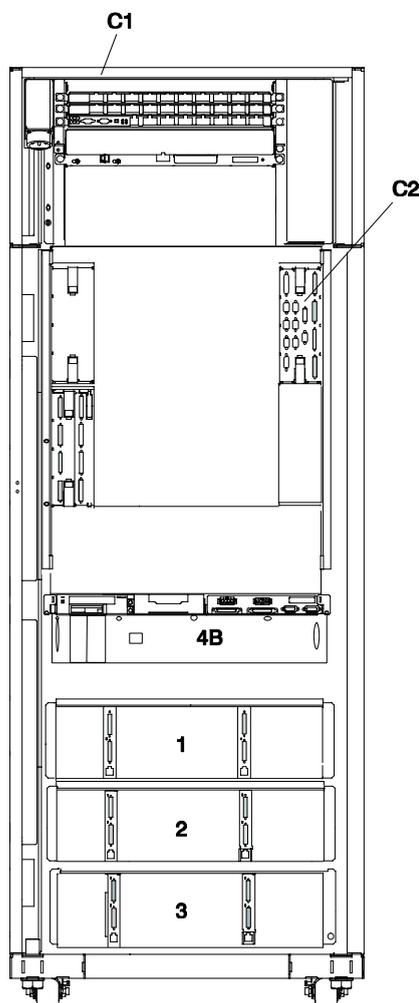
## Emplacement des sous-systèmes d'E/S dans l'armoire complète (vue arrière sans unité IBF)



<b>C1</b>	Armoire principale	<b>2</b>	Position du sous-système d'E/S secondaire
<b>1</b>	Position du premier sous-système d'E/S	<b>3</b>	Position du troisième sous-système d'E/S

---

## Emplacement des sous-systèmes d'E/S dans l'armoire complète (vue arrière avec unités IBF)



<b>C1</b>	Armoire	<b>2</b>	Sous-système d'E/S secondaire
<b>C2</b>	Module d'E/S (Module 0)	<b>3</b>	Troisième sous-système d'E/S
<b>1</b>	Premier sous-système d'E/S	<b>4B</b>	Deux unités IBF (armoire principale), Emplacement 4

---

## Règles de câblage RIO et RIO-G

Connectez une boucle à une carte d'E/S ou une boucle à deux cartes d'E/S aux six premiers ports RIO de CEC dans l'ordre suivant :

1. Module d'E/S principal 0 : RIO 1 A0 & A1, RIO 2 B0 & B1
2. Module d'E/S secondaire 2 : RIO 3 C0 & C1

**Remarque :** Utilisez les couples de ports RIO sans en omettre aucun.

Les deux derniers ports RIO du CEC sont connectés à la dernière carte d'E/S d'un système à deux sous-systèmes d'E/S connecté à des boucles ayant une seule carte d'E/S.

- Module d'E/S secondaire 2 : RIO 4 D0&D1, une boucle à une seule carte uniquement

**Remarque :** Utilisez les couples de ports RIO sans en omettre aucun.

Les vitesses de ports RIO disponibles sont les suivantes :

- Standard RIO utilise un connecteur physique à vis à oreilles et fonctionne à 500 Mo par seconde.
- Gigabyte RIO ou RIO-G utilise un connecteur de type à baïonnette et fonctionne à 1 Go par seconde.

Deux cartes d'E/S sont disponibles, la première pour RIO et la seconde pour RIO-G, qui peuvent être placées de chaque côté d'un sous-système d'E/S. Elles peuvent être identifiées par leur type de connecteur RIO.

Les règles à suivre pour connecter les ports RIO et RIO-G CEC aux ports RIO et RIO-G du sous-système d'E/S sont les suivantes :

- Les ports CEC RIO doivent être connectés aux ports RIO-G du sous-système d'E/S, même quand les câbles RIO-G vers RIO sont disponibles.
- Les câbles RIO-G vers RIO doivent être utilisés uniquement pour connecter des ports CEC RIO-G aux ports RIO du sous-système d'E/S.
- Les câbles RIO vers RIO doivent être utilisés uniquement pour connecter des ports CEC RIO aux ports RIO du sous-système d'E/S.
- Les câbles RIO-G vers RIO-G doivent être utilisés uniquement pour connecter des ports CEC RIO-G aux ports RIO-G du sous-système d'E/S.

Les règles à suivre pour connecter des cartes d'E/S RIO et RIO-G aux ports CEC RIO et RIO-G sont les suivantes :

- Les ports RIO du CEC doivent être connectés à 2 cartes RIO par boucle. Il est possible de connecter jusqu'à 3 sous-systèmes d'E/S.
- Les ports CEC RIO-G peuvent être connectés aux cartes d'E/S RIO et RIO-G avec des câbles appropriés dans une boucle à une carte ou des boucles à deux cartes, dans l'ordre suivant :
  1. Câblez les systèmes d'E/S avec des cartes d'E/S RIO dans les deux positions de gauche et de droite à l'aide de connexions de boucle à 2 cartes d'E/S. Le débit de données maximum pour chaque carte d'E/S RIO est limité à 500 Mo par seconde.
  2. Câblez les systèmes d'E/S avec des cartes d'E/S RIO-G dans les deux positions de gauche et de droite à l'aide de connexions de boucle à 2 cartes d'E/S. Le débit de données maximum pour chaque carte d'E/S RIO-G est limité à 1 Mo par seconde.
  3. Câblez les systèmes d'E/S à une carte d'E/S RIO sur un côté et une carte d'E/S RIO-G sur l'autre côté à l'aide d'une connexion de boucle à une carte d'E/S.

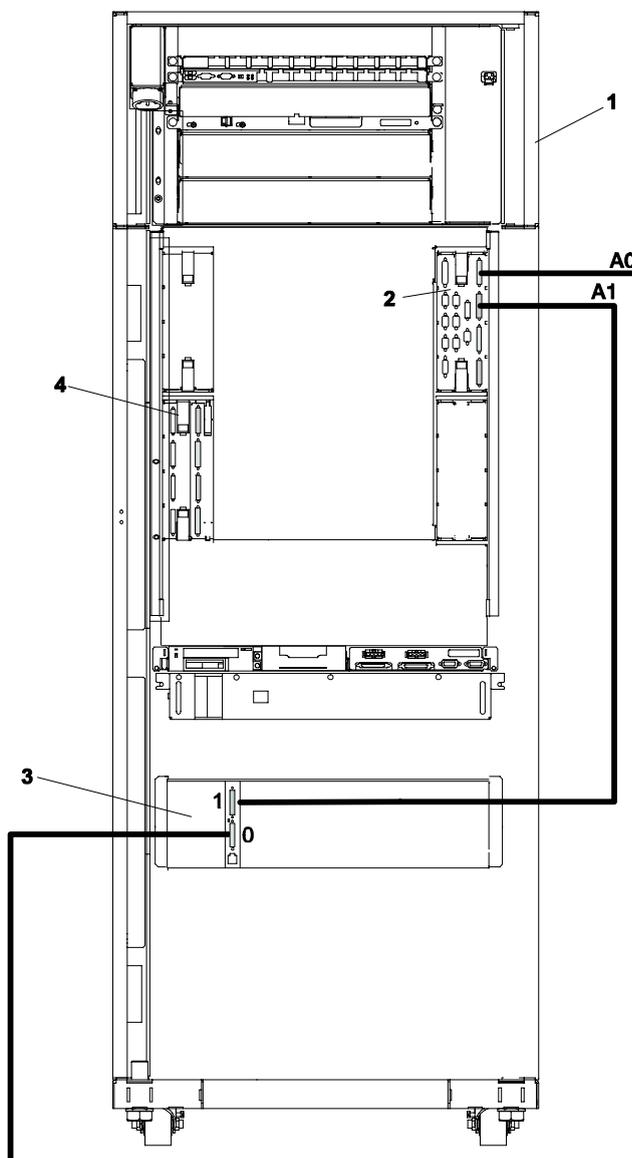
Le débit de données maximum pour chaque carte d'E/S RIO est limité à 500 Mo par seconde, et pour la carte d'E/S RIO-G, le débit maximum est de 2 Go par seconde. Cependant, en cas de défaillance du câble, il n'existe aucun chemin redondant pour la carte d'E/S RIO-G qui fonctionne à 2 Go par seconde. La restauration du chemin redondant pour la carte RIO-G réduit le débit de données à 1 Go par seconde. Les systèmes d'E/S à une carte d'E/S RIO sur un côté et une carte d'E/S RIO-G sur l'autre côté avec des connexions de boucle à 2 cartes d'E/S ne sont pas autorisés.

4. Câblez les systèmes d'E/S avec des cartes d'E/S RIO-G dans les deux positions de gauche et de droite à l'aide de connexions de boucle à une cartes d'E/S. Le débit de données maximum pour chaque carte d'E/S RIO-G est limité à 1 Go par seconde avec le chemin redondant des données, ou à 2 Go par seconde le chemin redondant des données.

**Remarque :** Si toutes les cartes d'E/S sont connectées au CEC avec une boucle à une carte d'E/S, le nombre maximum de sous-systèmes d'E/S connectés au système est réduit à 2, ou quatre carte d'E/S (deux sous-systèmes d'E/S)

## Câblage RIO de sous-système d'E/S (un côté de sous-système 1 avec IBF) à deux modules d'E/S, configuration en boucle à deux cartes d'E/S

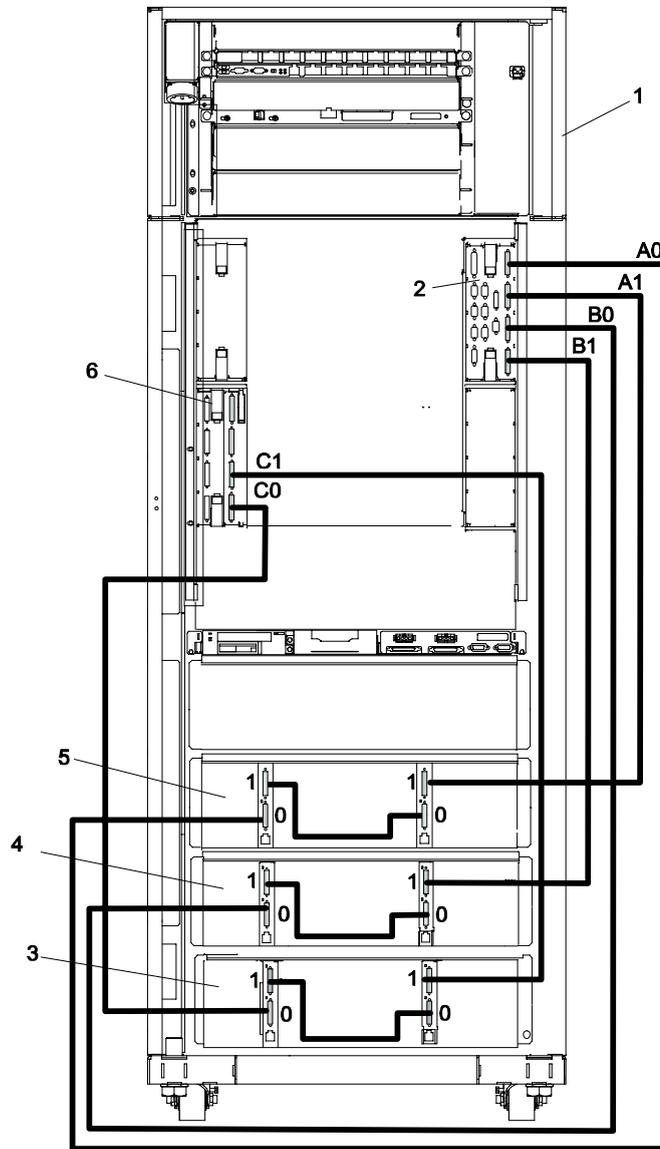
Remarque : Le graphique suivant s'applique aux connexions CEC avec RIO ou vis à oreilles.



- |   |                        |   |   |
|---|------------------------|---|---|
| 1 | Armoire principale     | 3 | Premier sous-système d'E/S (E/S minimum, une seule carte d'E/S installée) |
| 2 | Module d'E/S principal | 4 | Deuxième module d'E/S   |

## Câblage RIO de sous-système d'E/S (1 à 3) à des modules d'E/S, configuration en boucle à deux cartes d'E/S

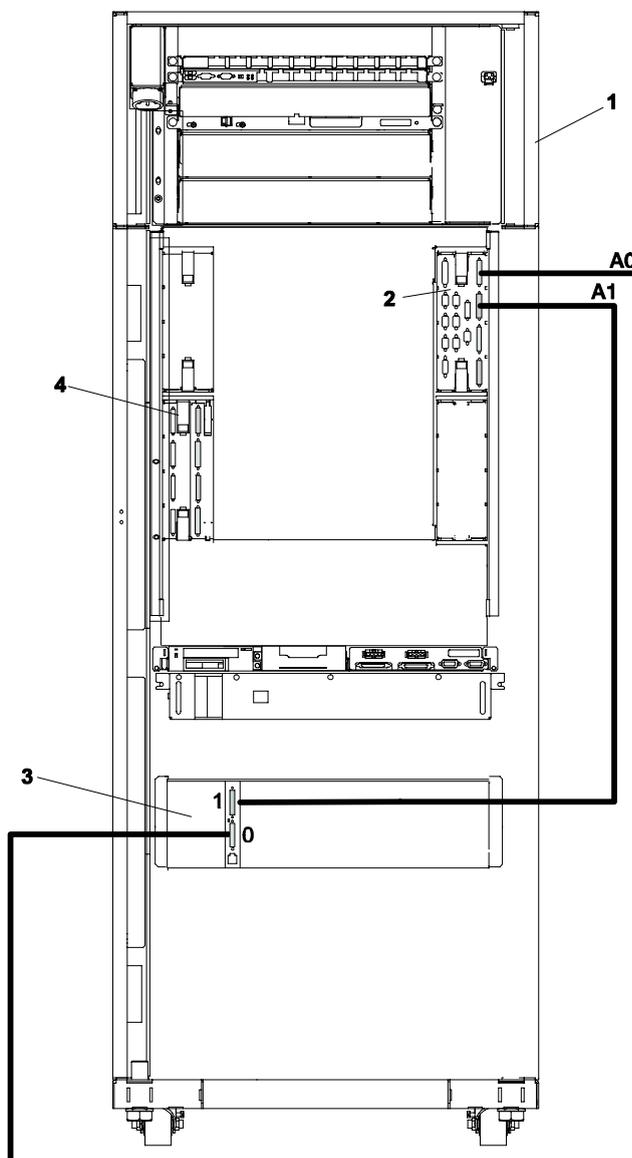
Remarque : Le graphique suivant s'applique aux connexions CEC avec RIO ou vis à oreilles.



- |   |                              |   |                               |
|---|------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Armoire principale           | 4 | Sous-système d'E/S secondaire |
| 2 | Module d'E/S principal       | 5 | Premier sous-système d'E/S    |
| 3 | Troisième sous-système d'E/S | 6 | Deuxième module d'E/S         |

## Câblage RIO-G de sous-système d'E/S (un côté de sous-système 1 avec IBF) à deux modules d'E/S, configuration en boucle à deux cartes d'E/S

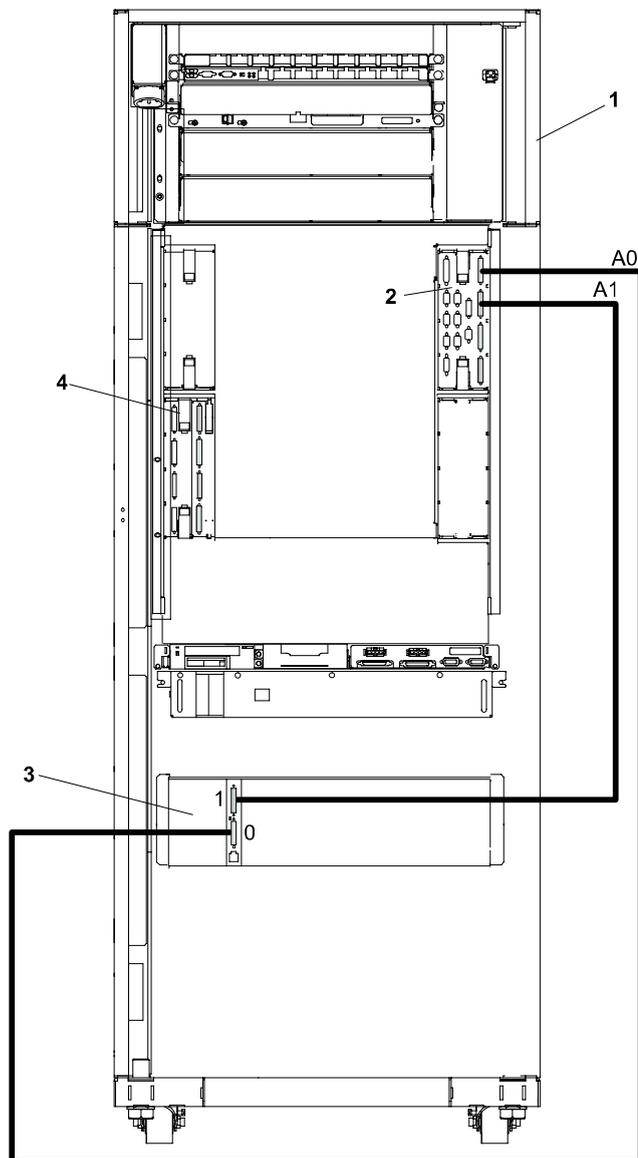
Remarque : Le graphique suivant s'applique aux connexions CEC avec RIO-G ou de type à baïonnette.



- |   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
| 1 | Armoire principale     | 3 | Premier sous-système d'E/S<br>(E/S minimum, une seule carte d'E/S installée) |
| 2 | Module d'E/S principal | 4 | Deuxième module d'E/S  |

## Câblage RIO-G de sous-système d'E/S (un côté de sous-système 1 avec IBF) à deux modules d'E/S, configuration en boucle à une carte d'E/S

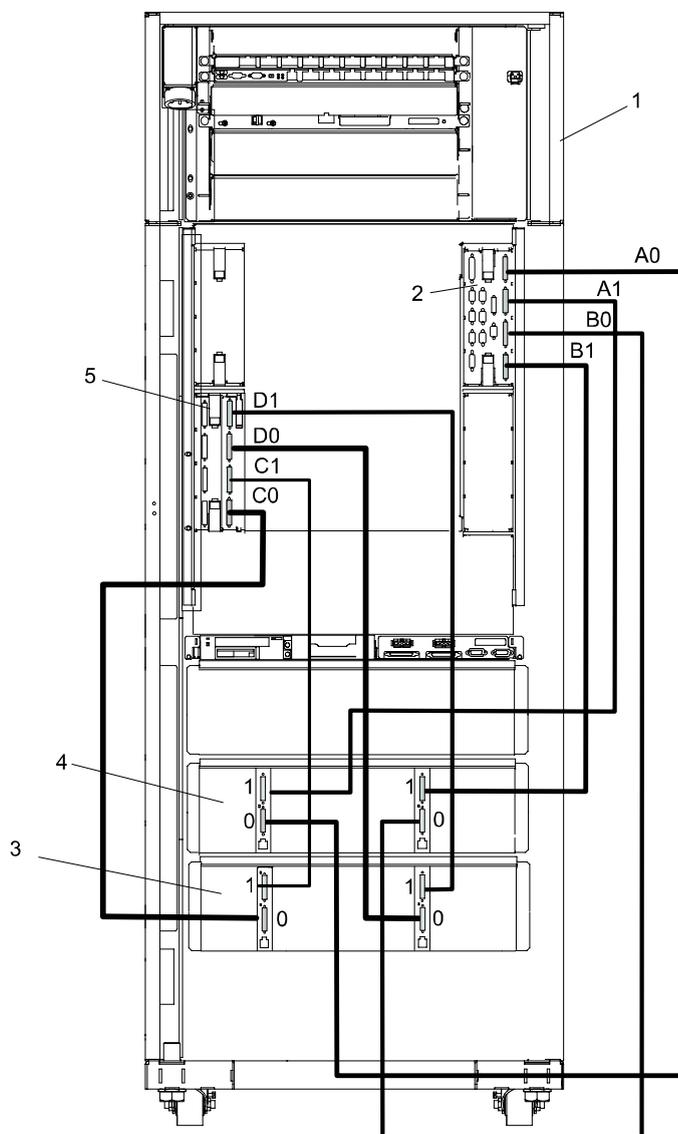
Remarque : Le graphique suivant s'applique aux connexions CEC avec RIO-G ou de type à baïonnette.



- |   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
| 1 | Armoire principale     | 3 | Premier sous-système d'E/S<br>(E/S minimum, une seule carte d'E/S installée) |
| 2 | Module d'E/S principal | 4 | Deuxième module d'E/S  |

## Câblage RIO de sous-système d'E/S (1 à 2) à des modules d'E/S, configuration en boucle à une carte d'E/S

**Remarque :** Le graphique suivant s'applique aux connexions CEC avec RIO-G ou de type à baïonnette.

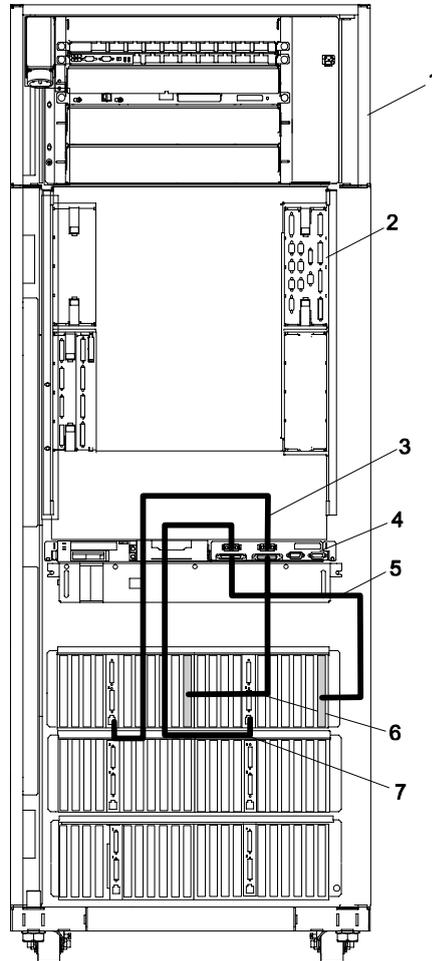


1	Armoire principale	4	Premier sous-système d'E/S
2	Module d'E/S principal	5	Deuxième module d'E/S
3	Sous-système d'E/S secondaire		

### Remarque :

Le nombre maximum de sous-systèmes d'E/S pouvant être connectés dans la configuration en boucle à une carte est de 2, ou quatre cartes d'E/S. Seulement huit ports RIO ou RIO-G sont disponibles dans le CEC. Les deux derniers ports RIO CEC doivent être réservés aux connexions de boucle à une seule carte d'E/S.

## Câbles d'alimentation et SCSI vers le sous-système de support



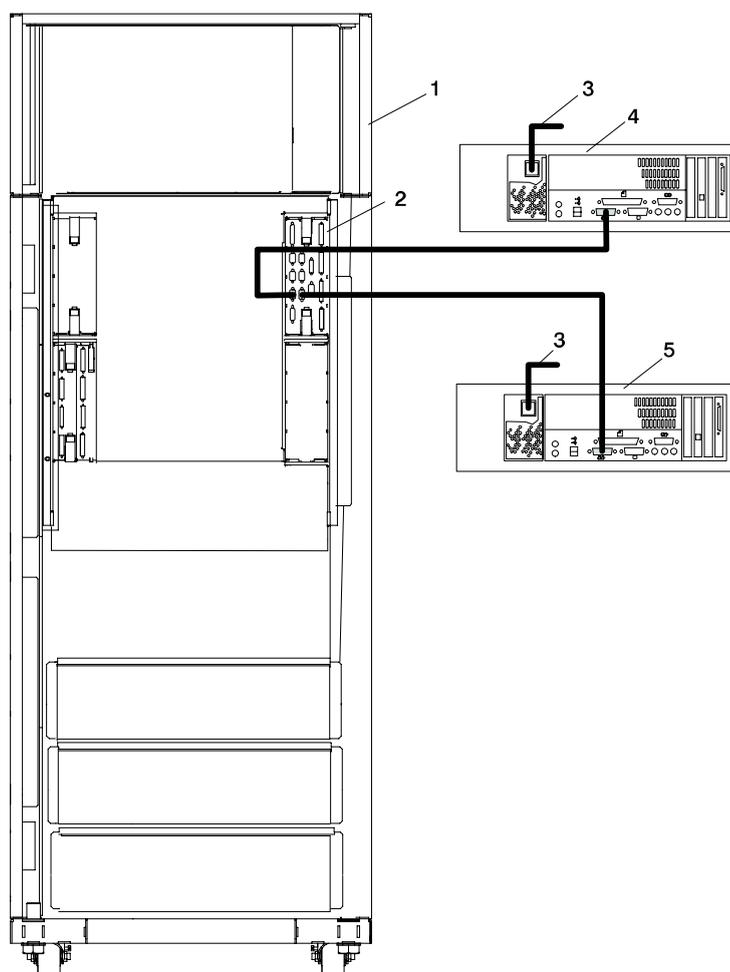
1	Armoire	5*	Câble SCSI des unités arrière du sous-système de support
2	Module d'E/S principal	6	Câble SCSI des unités avant du sous-système de support
3	Câble d'alimentation des unités avant du sous-système de support	7*	Câble d'alimentation des unités arrière du sous-système de support
4	Arrière du sous-système de support		

**Remarque :**

\*Les éléments 5 et 7 sont destinés aux applications avec une seule carte planaire d'E/S.

## Console HMC vers le module E/S principal

Pour connecter la console HMC à l'ESCALA PL 1600R, connectez l'une des extrémités du câble série au port série 1 situé à l'arrière de la console HMC. Connectez l'autre extrémité du câble série au connecteur HMC1 du module E/S principal du système géré. L'illustration ci-dessous montre l'emplacement des ports série à l'arrière de la console et les connecteurs HMC du sous-système de processeur.



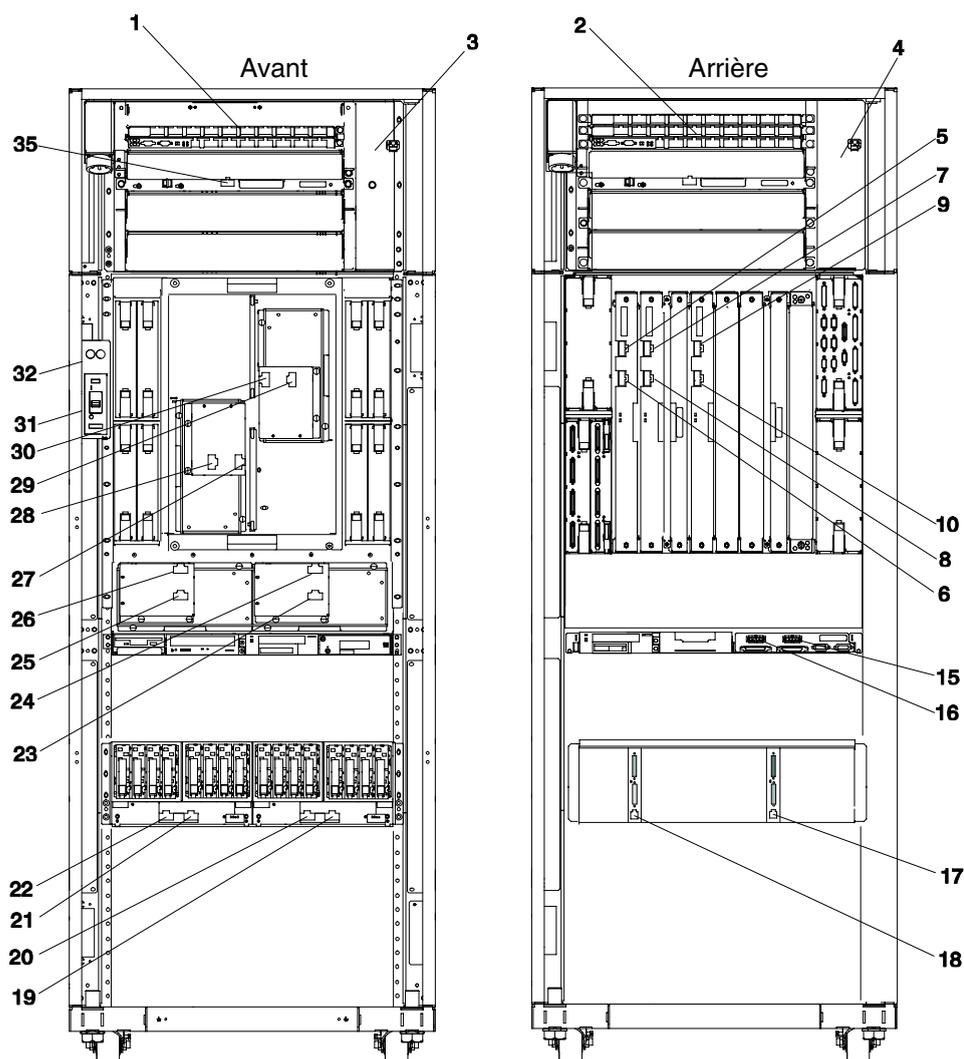
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Armoire principale                                    | 4 | Première console HMC connectée au connecteur HMC 1 du premier module E/S (HMC 1 peut être étiquetée HSC 1)          |
| 2 | Module d'E/S principal                                | 5 | Seconde console HMC en option connectée au connecteur HMC 2 du premier module E/S (HMC 2 peut être étiquetée HSC 2) |
| 3 | Connexion à la source d'alimentation externe (murale) |   |   |



## Annexe E. Informations de câblage

Cette annexe contient des informations sur l'emplacement et la couleur des étiquettes des câbles de l'ESCALA PL 1600R.

### Câbles d'alimentation



Index	Référence	Nombre d'unités	Description
1	Non applicable		Distribution BP (Bulk Power) sur le côté A du système (côté A BPD)
2	Non applicable		Distribution BP (Bulk Power) sur le côté B du système (côté B BPD)
3	Non applicable	1	A35-BPC-P03 vers ventilateur BP P1-F1, câble connecté au ventilateur (FAN) (BPF-A)

4	Non applicable	1	B35-BPC-P03 vers ventilateur BP P2-F1, câble connecté au ventilateur (FAN) (BPF-B)
5	11P4449	1	B35-BPC-P08 vers DCA-1-P01, rouge
6	11P4448	1	A35-BPC-P08 vers DCA-1-P00, rouge avec bande blanche
7	11P4451	1	B35-BPC-P09 vers DCA-2-P01, rouge
8	11P4450	1	A35-BPC-P09 vers DCA-2-P00, rouge avec bande blanche
9	11P4453	1	B35-BPC-P10 vers DCA-3-P01, rouge
10	11P4452	1	A35-BPC-P10 vers DCA-3-P00, rouge avec bande blanche
15 à 17	11P4303	1	I/OB9-P00 vers support P02
16 à 18	11P4303	1	I/OB9-P01 vers support P00
19, 20,21, 22	Non applicable		B35-BPDx-P0x vers sous-système d'E/S #x Pour plus d'informations sur ces câbles, consultez Câbles RIO, câbles RIO-G et câbles d'alimentation d'E/S , page E-3
23	11P4462	1	B35-BPC-P05 vers (AMD2-P01) MDA2-J02, rouge
24	11P4461	1	A35-BPC-P05 vers (AMD2-P00) MDA2-J01, rouge avec bande blanche
25	11P4460	1	A35-BPC-P04 vers (AMD1-P01) MDA1-J02, rouge
26	11P4459	1	A35-BPC-P04 vers (AMD1-P00) MDA1-J01, rouge avec bande blanche
27	11P4463	1	A35-BPC-P06 vers (AMD3-P00) MDA3-J01, rouge avec bande blanche
28	11P4464	1	B35-BPC-P06 vers (AMD3-P01) MDA3-J02, rouge
29	11P4465	1	B35-BPC-P07 vers (AMD4-P00) MDA4-J02, rouge avec bande blanche
30	11P4466	1	B35-BPC-P07 vers (AMD4-P01) MDA4-J01, rouge
31	11P1596	1	B35-BPC-P02 vers UEPO J01, rouge
32	11P1595	1	A35-BPC-P02 vers UEPO J00, rouge avec bande blanche
35	11P2998	2	A35-BPR-P00 vers A15-IBF1-P00 B35-BPR-P00 vers B15-IBF1-P00

## Câbles RIO, câbles RIO-G et câbles d'alimentation d'E/S

Référence des FRU	Nombre d'unités	Description
11P2355	jusqu'à 3	Câble RIO 0,5 m
11P0272	jusqu'à 6	Câble RIO 2 m
44H9137	jusqu'à 6	Câble RIO 15 m
00P5238	jusqu'à 6	Câble RIO-G 1,75 m
00P5239	jusqu'à 6	Câble RIO-G 2,5 m
21P5477	jusqu'à 6	Câble RIO vers RIO-G 6 m
53P5242	jusqu'à 6	Câble RIO vers RIO-G 1 m
53P5243	jusqu'à 6	Câble RIO vers RIO-G 3 m
53P5454	jusqu'à 6	Câble RIO-G vers RIO-G 1 m
53P2675	jusqu'à 6	Câble RIO-G vers RIO-G 8 m
53P2676	jusqu'à 6	Câble RIO-G vers RIO-G 3,5 m
11P4490	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 1 (DCA1-P01)
11P4491	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 1 (DCA1-P00)
11P4492	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 1 (DCA2-P01)
11P4493	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 1 (DCA2-P00)
11P4494	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 2 (DCA1-P01)
11P4495	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 2 (DCA1-P00)
11P4496	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 2 (DCA2-P01)
11P4497	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 2 (DCA2-P00)
11P4498	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 3 (DCA1-P01)
11P4499	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 3 (DCA1-P00)
11P4500	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 3 (DCA2-P01)
11P4501	1	Câble d'alimentation du sous-système d'E/S 3 (DCA2-P00)

**Remarque :** Les câbles fixés le long de la conduite peuvent parfois se resserrer pendant la livraison et risquent d'être trop tendus lors de la reconnexion au BPA. Pour se reconnecter, vous devrez peut-être desserrer les fixe-câbles et raidir le câble.

<b>A partir de</b>	<b>Vers (A=Primaire)</b>	<b>Description</b>	<b>Couleur de l'étiquette</b>
A35B-BPD1 A-P00	A09B-DCA1 -P01	BPD1A vers sous-système d'E/S 1	Mauve non uni
A35P-BPD1 B-P00	A09B-DCA1 -P00	BPD1B vers sous-système d'E/S 1	Mauve
A35B-BPD1 A-P01	A09B-DCA2 -P01	BPD1A vers sous-système d'E/S 1	Mauve non uni
A35P-BPD1 B-P01	A09B-DCA2 -P00	BPD1B vers sous-système d'E/S 1	Mauve
A35B-BPD1 A-P02	A05B-DCA1 -P01	BPD1A vers sous-système d'E/S 2	Jaune non uni
A35P-BPD1 B-P02	A05B-DCA1 -P00	BPD1B vers sous-système d'E/S 2	Jaune
A35B-BPD1 A-P03	A05B-DCA2 -P01	BPD1A vers sous-système d'E/S 2	Jaune non uni
A35P-BPD1 B-P03	A05B-DCA2 -P00	BPD1B vers sous-système d'E/S 2	Jaune
A35B-BPD1 A-P04	A01B-DCA1 -P01	BPD1A vers sous-système d'E/S 3	Vert non uni
A35P-BPD1 B-P04	A01B-DCA1 -P00	BPD1B vers sous-système d'E/S 3	Vert
A35B-BPD1 A-P05	A01B-DCA2 -P01	BPD1A vers sous-système d'E/S 3	Vert non uni
A35P-BPD1 B-P05	A01B-DCA2 -P00	BPD1B vers sous-système d'E/S 3	Vert

---

## Annexe F. Configuration et test du processeur de maintenance

**Attention** : Cette procédure s'applique aux modems connectés aux ports série (S1 et S2) du module d'E/S principal (emplacement U1.18–P1–H2). Elle n'affecte pas le fonctionnement du modem connecté à la console HMC (Hardware Management Console) de gestion du matériel.

Normalement, la fonction d'appel sortant est gérée par le point focal de service exécuté sur la console HMC.

Dans un souci pratique, un exemple de liste de contrôle de configuration de base du processeur de maintenance est fourni ici. Votre configuration peut inclure un nombre supérieur ou inférieur de fonctionnalités et vous pouvez donc adapter cette liste de contrôle à votre propre application.

**Remarque** : Les appels sortants et la surveillance sont désactivés dans les systèmes à plusieurs partitions.

---

### Liste de contrôle de configuration du processeur de maintenance

1. Arrêtez le système géré et attendez l'affichage de l'invite OK sur l'écran de l'opérateur physique.
2. Ouvrez une fenêtre de terminal virtuel sur la console HMC.
3. Quittez les menus du processeur de maintenance.
4. Définissez le nom du système.
5. Activez la surveillance.
6. Configurez les appels entrants/sortants.
7. Connectez les modems si nécessaire. S'il n'est pas nécessaire de connecter un modem, passez à l'étape 8, page F-1. Pour connecter un modem, procédez comme suit :
  - a. Quittez les menus du processeur de maintenance.
  - b. Désactivez les sorties 350V dc du BPA en plaçant le commutateur UEPO en position *Arrêt (off)*.

**Attention** : Lorsque le commutateur UEPO est en position *Arrêt (off)*, le BPA est toujours alimenté.
  - c. Connectez les câbles et les modems.
  - d. Placez le commutateur UEPO sur la position *on (Marche)*.
8. Testez les deux éléments suivants :
  - les appels entrants Test des appels entrants, page F-2
  - les appels sortants, voir Test des appels sortants, page F-2

Le processeur de maintenance est prêt à fonctionner.

---

## Test de la configuration du Service Processor

Cette section contient des exemples de procédures de test permettant de vérifier le bon fonctionnement de la configuration du processeur de maintenance.

Ces tests exigent de communiquer avec le système d'exploitation du serveur. Avant de commencer, vérifiez que les ports série nécessaires sont configurés. Si vous avez besoin d'aide, reportez-vous à la section Configuration du port série, page F-3.

Le serveur doit être mis hors tension conformément à la Liste de contrôle de configuration du processeur de maintenance, page F-1.

### Test de la fonction Call-In (appel entrant)

1. Sur votre terminal distant, appelez votre serveur. Le serveur répond et affiche le menu principal du Service Processor après vous avoir demandé votre mot de passe d'accès privilégié.
2. Sélectionnez **System Power Control**.
3. Sélectionnez **Power-On System**.  
Lorsque vous êtes invité à indiquer si le système doit rester sous tension, tapez `Y`.
4. Une fois le serveur initialisé par le microcode système et le système d'exploitation, l'invite de début de session s'affiche sur le terminal distant, si vous avez configuré le transfert transparent par modem. Cette opération peut prendre plusieurs minutes. L'affichage de l'invite d'ouverture de session signifie que l'appel du processeur de maintenance a abouti.
5. Tapez `logout` pour vous déconnecter du système d'exploitation. Le message `No Carrier` s'affiche sur le terminal distant.
6. Appelez de nouveau le serveur. Le système d'exploitation répond et affiche l'invite de début de session. Si ces tests aboutissent, cela implique que la fonction d'appel entrant est opérationnelle.
7. Connectez-vous et tapez `shutdown -F` pour arrêter votre serveur.
8. Le message `No Carrier` s'affiche sur le terminal distant.

### Test de la fonction Call-Out (appel sortant)

Lors de la configuration, vous avez saisi vos numéros de téléphone dans les champs Pager et Customer Voice. Ces numéros sont utilisés au cours du test.

1. Le terminal distant est déconnecté en raison du test des appels entrants.
2. Appelez de nouveau le serveur.
3. Dans le menu principal du Service Processor, sélectionnez le menu **Call-In/Call-Out Setup**, puis le test **Call-Out**. Cette action simule une erreur.
4. After a few moments, a message displays, regarding an illegal entry. Press Enter to clear the message and return to the main menu.
5. Lorsque votre téléphone sonne, répondez à l'appel. Vous devez entendre les tonalités émises lors la composition d'un numéro de téléphone. Il s'agit en fait de l'ordinateur qui vous recherche.

Si le test aboutit, cela implique que la fonction d'appel sortant est opérationnelle.

## Configuration du port série

Pour configurer le port série d'un système AIX, effectuez les opérations ci-dessous depuis une console AIX.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur `root`.
2. Pour identifier les ports série configurés, tapez la commande suivante :

```
lsdev -Cc tty
```

Si aucun port série n'est configuré, aucun port n'apparaît. Pour configurer des ports série non répertoriés, procédez comme suit.

3. Identifiez le(s) port(s) série et le(s) modem(s) correspondant(s).
4. Tapez `smit tty`.
5. Sélectionnez **add tty**.
6. Sélectionnez **RS232**.
7. Sélectionnez **Baud rate 9600** ou un débit supérieur.
8. Sélectionnez **login enable** et choisissez le contrôle de flux RTS.
9. Validez les sélections et, si nécessaire, configurez d'autres ports série.
10. Quittez SMIT.



## Annexe G. Installation et retrait du châssis supérieur de l'armoire

Cette procédure porte sur les scénarios suivants :

- Retrait du châssis supérieur pour dégager les portes
- Installation du châssis supérieur livré non fixé.

**Remarque :** Si le dégagement est faible (une interférence de 1/2 pouce ou moins), le retrait des panneaux latéraux suffit. Pour le retrait des panneaux latéraux, consultez la section Retrait des panneaux, page G-2. Pour plus d'informations, reportez-vous à RPQ8A1173. Pour plus d'informations sur la procédure de retrait pour dégager les portes, reportez-vous à la section Retrait du châssis supérieur pour dégager les portes, page G-4. Pour la procédure de réduction de la hauteur, consultez la section Préparation de l'installation du châssis supérieur de l'ESCALA PL 1600R (option de hauteur réduite) RPQ8A1173, page G-10.

**Attention :** Du fait du poids du châssis supérieur, deux personnes sont nécessaires pour effectuer l'installation.

Le poids des composants est indiqué comme suit :

Element	Poids
Châssis supérieur de l'armoire et caisse	463 lbs.
Châssis supérieur de l'armoire avec alimentation (4 BPR et 4 BPD)*	329 lbs.
BPR	30 lbs.
BPD	14 lbs.
BPE	40 lbs.
Châssis supérieur de l'armoire sans rails	66 lbs.
Châssis supérieur de l'armoire avec rails	73 lbs.
<b>Remarques :</b> 1. Poids total maximum égal à 254 kg (561 lbs) 2. * Peut être livré avec six BPR et six BPD maximum.	

---

## Outils nécessaires

Les outils suivants sont nécessaires pour retirer ou installer le châssis supérieur de l'armoire.

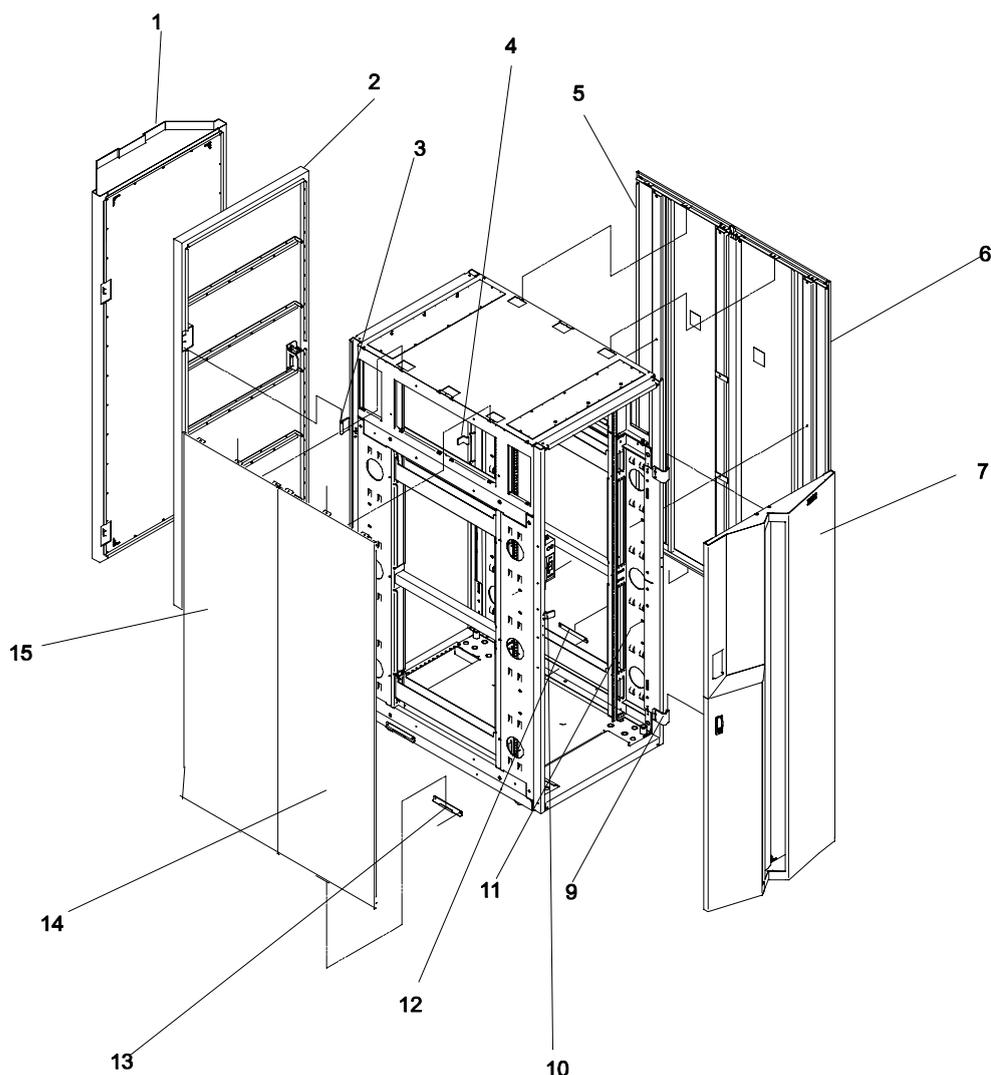
- Echelle
- Escabeau

Outil	Description
Rochet	Carré mâle 3/8 pouces
Accessoires rochet	Carré 3/8 pouces, extension 6 pouces X2 (8 pouces de distance)
Douille d'entraînement	10 mm (3/8 pouces)
Rochet d'entraînement	1/4 pouces
Douille d'entraînement	8 mm (5/16 pouces)
Outil dynamométrique (référence 6422789)	Fourni avec le kit d'outils et utilisé avec différents FRU, par exemple BPR, BPC, BPD et BPF.

---

## Retrait des panneaux

Cette procédure explique comment retirer et remettre en place les panneaux latéraux de l'ESCALA PL 1600R.



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Panneau arrière – référence 44P0127                            | <b>9</b> Goupille – référence 11P3535<br>Vis – référence 2665525               |
| <b>2</b> Panneau arrière – référence 44P0107                            | <b>10</b> Verrou arrière – référence 11P1096<br>Vis – référence 54G2882        |
| <b>3</b> Charnière – référence 11P4106<br>Vis – référence 2665525       | <b>11</b> Vis – référence 77G0599<br>Panneau latéral, rondelle réf. 1625437    |
| <b>4</b> Verrou arrière – référence 44P0126<br>Vis – référence 54G2882  | <b>12</b> Languette – référence 05N6585 J<br>Panneau latéral, vis réf. 2665528 |
| <b>5</b> Panneau latéral – référence 44P0126<br>Vis – référence 54G2882 | <b>13</b> Languette – référence 05N6585 J<br>Vis – référence 2665528           |
| <b>6</b> Panneau gauche – référence 11P3600<br>Vis – référence 44P0125  | <b>14</b> Panneau latéral – référence 44P0126<br>Vis – référence 54G2882       |
| <b>7</b> Panneau avant – référence 44P0105                              | <b>15</b> Panneau gauche – référence 44P0125<br>Vis – référence 54G2882        |

Pour retirer les panneaux latéraux, exécutez les étapes suivantes :

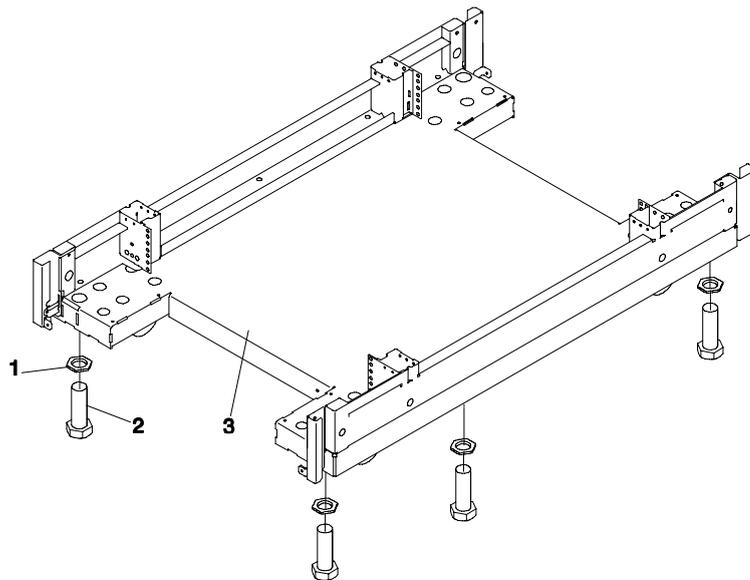
1. Retirez toujours le panneau latéral droit en premier.
2. Retirez les vis (2) et les rondelles de l'intérieur du châssis (référence 77G0599 et 1625437).
3. Retirez les vis (3) en haut du châssis (référence 54G2882). Il est conseillé d'utiliser un escabeau pour cette procédure.
4. Lorsque vous avez retiré toutes les vis, basculez le panneau vers la droite à partir du haut. Le panneau comporte des dispositifs intégrés qui le verrouillent derrière le panneau gauche et vous devez les désengager pour pouvoir soulever et retirer le panneau du châssis. Pour soulever plus aisément le panneau, inclinez le haut du panneau en l'écartant du châssis une fois les pattes de ces dispositifs dégagées du panneau gauche.
5. Suivez les étapes 2, page G-4 et 3, page G-4 pour retirer le panneau gauche.
6. Lorsque vous avez retiré toutes les vis du panneau, inclinez le haut du panneau en l'écartant du châssis et soulevez-le.

---

## Retrait du châssis supérieur de l'armoire pour dégager les portes

Les étapes suivantes décrivent la procédure de retrait du châssis supérieur pour dégager les portes.

1. Utilisez les vis de calage pour stabiliser l'armoire et la soulever, comme suit :
  - a. Desserrez le contre-écrou de chaque pied de mise à niveau en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
  - b. Tournez chaque pied pour le faire descendre jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la surface du sol.
  - c. Réglez les pieds de manière appropriée pour mettre l'armoire à niveau. Une fois l'armoire levée, resserrez les contre-écrous contre la base en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



1 Contre-écrou

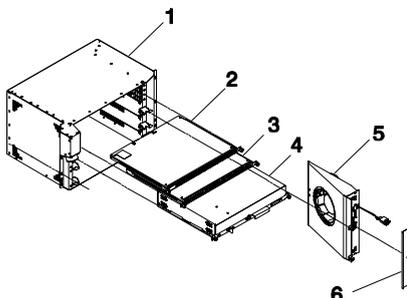
2 Pied réglable

3 Base de l'armoire

2. Déconnectez les câbles des BPD.

3. Retirez les BPR et BPD et les BPC avant et arrière ainsi que les ventilateurs.

**Attention :** Notez l'emplacement des BPR et des BPE pour pouvoir les réinstaller. Si ces composants ne sont pas réinstallés à leur emplacement d'origine, l'ESCALA PL 1600R risque de ne pas se mettre sous tension.



1	BPE	4	BPR
2	BPD	5	BPF
3	BPC	6	Capot des ventilateurs

- a. Retirez les BPR (élément 4 dans l'illustration ci-dessus), comme suit :
- Placez l'interrupteur ON/OFF sur la position UNLOCK/OFF.
  - Desserrez la vis à molette de chaque côté du BPR à l'aide du couple (référence 6422789).
  - Faites pivoter les leviers vers le haut de chaque côté du BPR. Cela permet de le libérer.
  - Sortez le BPR du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.
  - Effectuez la même opération pour les autres BPR. Il existe deux BPR, un à l'avant et un à l'arrière.
- b. Retirez les BPC (Bulk Power Controllers) (élément 3 dans l'illustration ci-dessus), comme suit :

\_\_\_ **Etape a.** Desserrez la vis à molette de chaque côté du BPC à l'aide du couple.

\_\_\_ **Etape b.** Sortez le BPC du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.

\_\_\_ **Etape c.** Effectuez la même opération pour les autres BPC. Il existe deux BPC, un à l'avant et un à l'arrière.

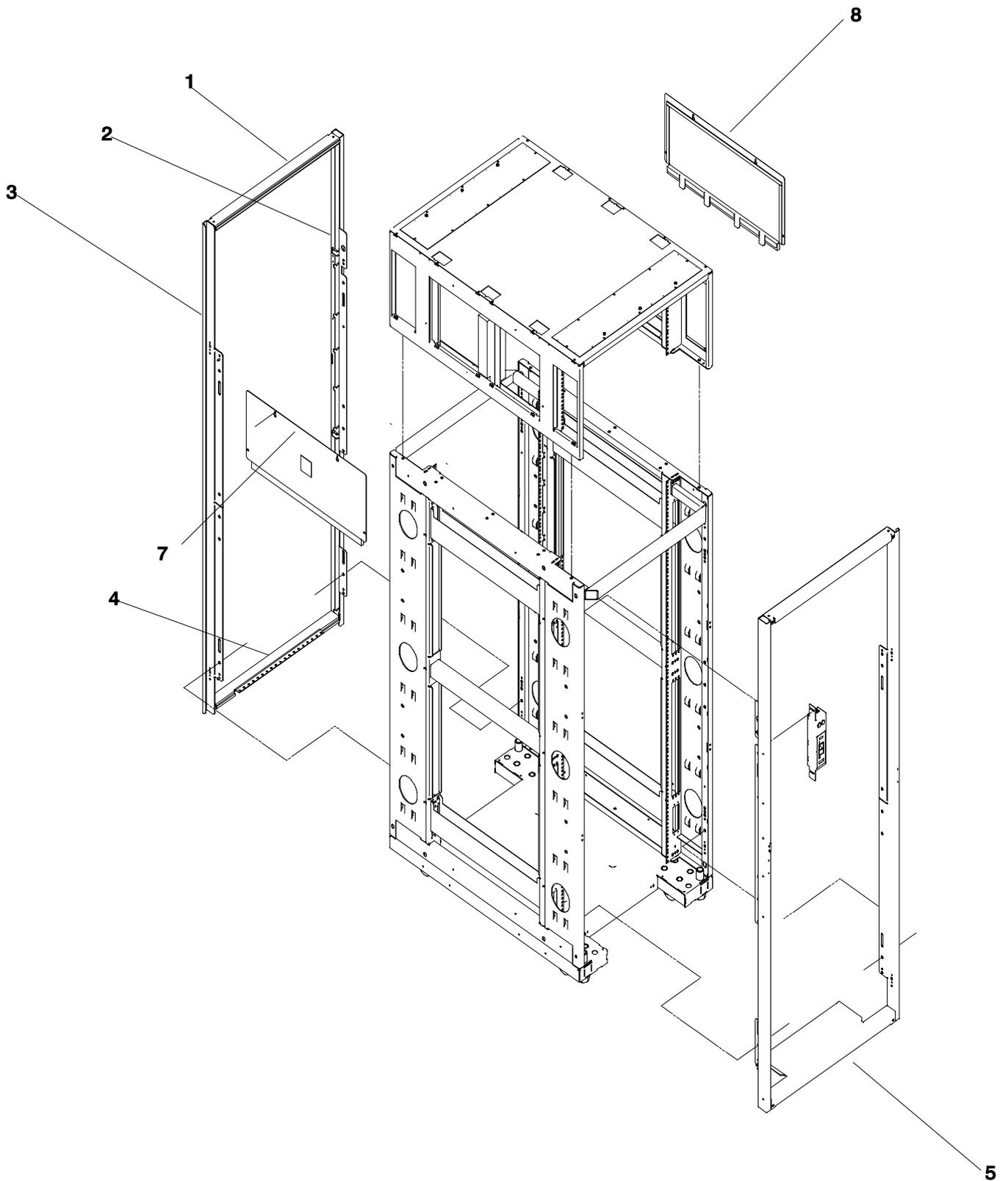
- c. Retirez les BPD (élément 2 dans l'illustration ci-dessus), comme suit :

\_\_\_ **Etape a.** Desserrez la vis à molette de chaque côté du BPD à l'aide du couple.

\_\_\_ **Etape b.** Sortez le BPD du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.

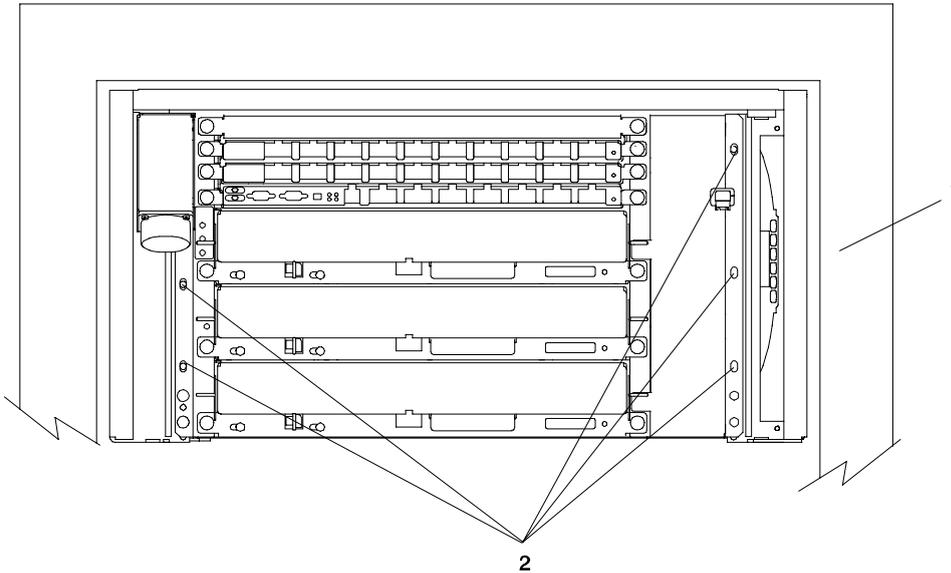
\_\_\_ **Etape c.** Effectuez la même opération pour les autres BPD. Il existe deux BPD, un à l'avant et un à l'arrière.

- d. Retirez le BPF (élément 5 dans l'illustration de la page \*\*\*, page G-5) comme suit :
- Remarque :** Le ventilateur à l'avant du module de ventilation est recouvert d'une grille.
- i. Recherchez le BPF à remplacer.
  - ii. Retirez la grille du ventilateur (élément 6 dans l'illustration de la \*\*\*, page G-5).
  - iii. Desserrez les fixations supérieures et inférieures avec le couple.
  - iv. Sortez le BPF du BPE en le tirant.
  - v. Effectuez la même opération pour les autres BPF. Il existe deux BPF, un à l'avant et un à l'arrière.
- e. Retirez les caches avant et arrière BP.
4. Retirez les panneaux latéraux du châssis supérieur (éléments 7 et 8 dans l'illustration de la page Retrait des panneaux, page G-2), comme suit :
- a. Retirez les deux vis situées sur chaque panneau latéral.
  - b. Soulevez le panneau par le haut et dégagez-le de l'armoire.
5. Retirez les extensions du châssis, comme suit :
- a. Retirez l'interrupteur d'arrêt d'urgence UEPO (élément 6 dans l'illustration ci-dessous), comme suit :
    - i. Déconnectez les câbles.
    - ii. Retirez les vis supérieures et inférieures.
  - b. Retirez l'extension de châssis arrière supérieure et inférieure (éléments 1 et 4 dans l'illustration ci-dessous) en enlevant les deux vis latérales.
  - c. Retirez les deux extensions de châssis arrière (éléments 2 et 3 dans l'illustration ci-dessous) en enlevant les trois écrous latéraux.
  - d. Effectuez de nouveau les étapes 5b et 5c pour les extensions frontales.



- |   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | Extension du châssis supérieur | 5 | Extension du châssis avant                |
| 2 | Extension du châssis gauche    | 6 | Commutateur UEPO                          |
| 3 | Extension du châssis droit     | 7 | Capot latéral gauche du châssis supérieur |
| 4 | Extension du châssis arrière   | 8 | Capot latéral droit du châssis supérieur  |

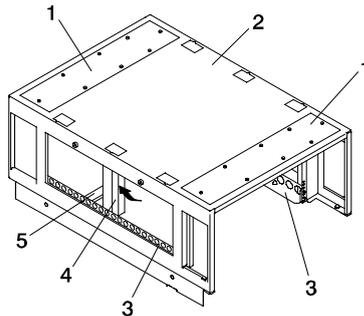
6. **Attention** : Deux personnes sont nécessaires pour les retirer. Retirez les BPE (élément 1 dans l'illustration suivante).



**1** Bulk Power Enclosure

**2** Emplacement des vis à tête hexagonale

- a. Retirez les cinq vis à tête hexagonale à l'avant du BPE.
  - b. Retirez les cinq vis à tête hexagonale à l'arrière du BPE.
  - c. Installez deux fixations de livraison (référence 11P2923) à l'avant et l'arrière du châssis avec des écrous 8 M8 X 16 mm (référence 164803).
7. Pour réduire le poids à la limite maximum correspondant à deux personnes, procédez comme suit :



**1** Panneaux supérieurs pour châssis supérieurs avant et arrière

**2** Châssis supérieur de l'armoire

**3** Rails gauche et droit BPE

**4** Déflecteurs d'air en mousse et métallique

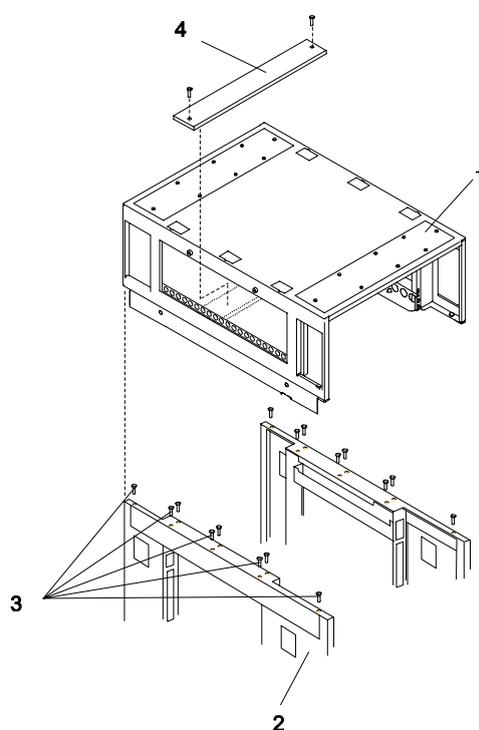
**5** Traverse du châssis supérieur de l'armoire

- a. Retirez les huit vis autour des panneaux supérieurs avant et arrière du châssis supérieur de l'armoire. Retirez les deux panneaux supérieurs (élément 1 dans l'illustration ci-dessus).

- b. Notez l'orientation et la position du déflecteur d'air en mousse et du déflecteur d'air métallique vertical (élément 4 dans l'illustration ci-dessus) sur le côté gauche du châssis supérieur. Retirez la vis et basculez le déflecteur vers l'avant du châssis supérieur.

**Remarque :** Les déflecteurs *doivent* être réinstallés sur le côté gauche dans leur emplacement d'origine. Le déflecteur en mousse est un élément important du refroidissement des BPE.

- c. Retirez la vis à chaque extrémité de la traverse (élément 5 dans l'illustration ci-dessous). Retirez la traverse.
- d. Retirez les deux vis à l'avant du rail du BPE gauche et retirez le rail (élément 3 dans l'illustration ci-dessous).
- e. Retirez les deux vis à l'arrière du rail du BPE droit et retirez le rail (élément 3 dans l'illustration ci-dessous)



1 Châssis supérieur de l'armoire

2 Châssis de l'armoire

3 Ecrous du châssis supérieur

4 Traverse du châssis supérieur de l'armoire

8. Retirez les écrous 16 M8 X 20 (référence 1624804)
9. Soulevez le châssis supérieur pour le dégager et le déposer.

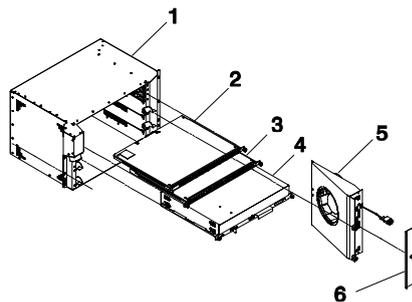
**Remarque :** Deux personnes sont nécessaires.

## Préparation de l'installation du châssis supérieur de l'ESCALA PL 1600R (option de hauteur réduite) RPQ8A1173

Pour préparer l'installation du châssis, procédez comme suit :

1. Déballez le châssis.
2. Déballez le châssis supérieur de l'armoire.
3. Utilisez les vis de calage pour stabiliser l'armoire et la soulever.
  - a. Desserrez le contre-écrou de chaque pied de mise à niveau en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
  - b. Tournez chaque pied pour le faire descendre jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la surface du sol.
  - c. Réglez les pieds de manière appropriée pour mettre l'armoire à niveau. Une fois l'armoire levée, resserrez les contre-écrous contre la base en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Retirez les BPR et BPD et les BPC avant et arrière ainsi que les ventilateurs.

**Attention :** Notez l'emplacement des BPR et des BPE pour pouvoir les réinstaller. Si ces composants ne sont pas réinstallés à leur emplacement d'origine, l'ESCALA PL 1600R risque de ne pas se mettre sous tension.



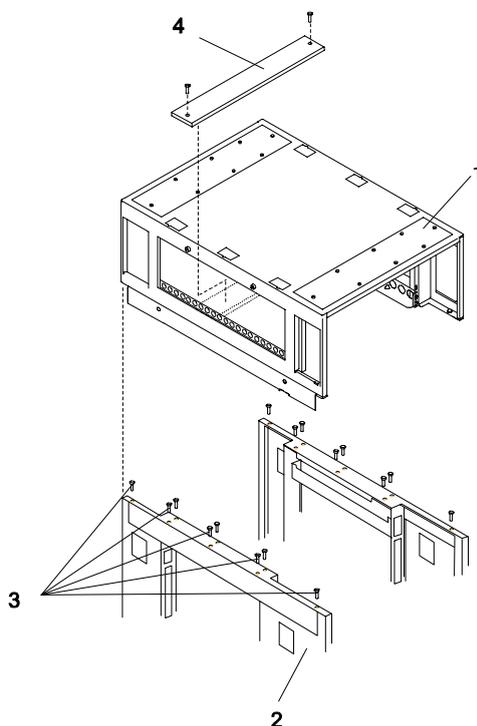
1	BPE	4	BPR
2	BPD	5	BPF
3	BPC	6	Capot des ventilateurs

- a. Retirez les BPR (élément 4 dans l'illustration ci-dessus), comme suit :
  - i. Placez l'interrupteur ON/OFF sur la position UNLOCK/OFF.
  - ii. Desserrez la vis à molette de chaque côté du BPR à l'aide du couple (référence 6422789).
  - iii. Faites pivoter les leviers vers le haut de chaque côté du BPR. Cela permet de le libérer.
  - iv. Sortez le BPR du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.
  - v. Effectuez la même opération pour les autres BPR. Il existe deux BPR, un à l'avant et un à l'arrière.
- b. Retirez les BPC (Bulk Power Controllers) (élément 3 dans l'illustration ci-dessus), comme suit :
  - i. Desserrez la vis à molette de chaque côté du BPC à l'aide du couple.
  - ii. Sortez le BPC du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.

- iii. Effectuez la même opération pour les autres BPC. Il existe deux BPC, un à l'avant et un à l'arrière.
  - c. Retirez les BPD (élément 2 dans l'illustration ci-dessus), comme suit :
    - i. Desserrez la vis à molette de chaque côté du BPD à l'aide du couple.
    - ii. Sortez le BPD du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.
    - iii. Effectuez la même opération pour les autres BPD. Il existe deux BPD, un à l'avant et un à l'arrière.
  - d. Retirez le BPF (élément 5 dans l'illustration de la page G-10), comme suit :
 

**Remarque :** Le ventilateur à l'avant du module de ventilation est recouvert d'une grille.

    - i. Recherchez le BPF à remplacer.
    - ii. Retirez la grille du ventilateur (élément 6 dans l'illustration de la , page G-10).
    - iii. Desserrez les fixations supérieures et inférieures avec le couple.
    - iv. Sortez le BPF du BPE en le tirant.
    - v. Effectuez la même opération pour les autres BPF. Il existe deux BPF, un à l'avant et un à l'arrière.
  - e. Retirez les caches avant et arrière BP.
5. Pour réduire le poids à la limite maximum correspondant à deux personnes, procédez comme suit :

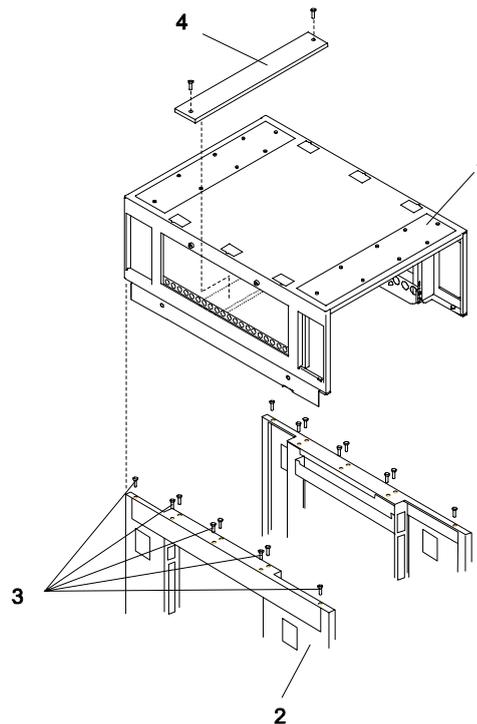


- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Panneaux supérieurs pour châssis supérieurs avant et arrière</li> <li>2 Châssis supérieur de l'armoire</li> <li>3 Rails gauche et droit BPE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Déflecteurs d'air en mousse et métallique</li> <li>5 Traverse du châssis supérieur de l'armoire</li> </ul> |
|---|---|

- a. Retirez les deux vis sur la gauche et la droite des panneaux latéraux du châssis supérieur (éléments 7 et 8 dans l'illustration , page G-6).
- b. Soulevez les panneaux.
- c. Retirez les huit vis autour des panneaux supérieurs avant et arrière du châssis supérieur de l'armoire. Retirez les deux panneaux supérieurs (élément 1 dans l'illustration de la page, page G-11).
- d. Notez l'orientation et la position du déflecteur d'air en mousse et du déflecteur d'air métallique vertical (élément 4 dans l'illustration de la page G-11) sur le côté gauche du châssis supérieur. Retirez la vis et basculez le déflecteur vers l'avant du châssis supérieur.

**Remarque :** Les déflecteurs *doivent* être réinstallés sur le côté gauche dans leur emplacement d'origine. Le déflecteur en mousse est un élément important du refroidissement des BPE.

- e. Retirez la vis à chaque extrémité de la traverse (élément 5 dans l'illustration de la page, page G-11). Retirez la traverse.
- f. Retirez les deux vis à l'avant du rail du BPE gauche et retirez le rail (élément 3 dans l'illustration de la page G-11).
- g. Retirez les deux vis à l'arrière du rail du BPE droit et retirez le rail (élément 3 dans l'illustration de la page G-11).



1 Châssis supérieur de l'armoire

2 Châssis de l'armoire

3 Ecrous du châssis supérieur

4 Traverse du châssis supérieur de l'armoire

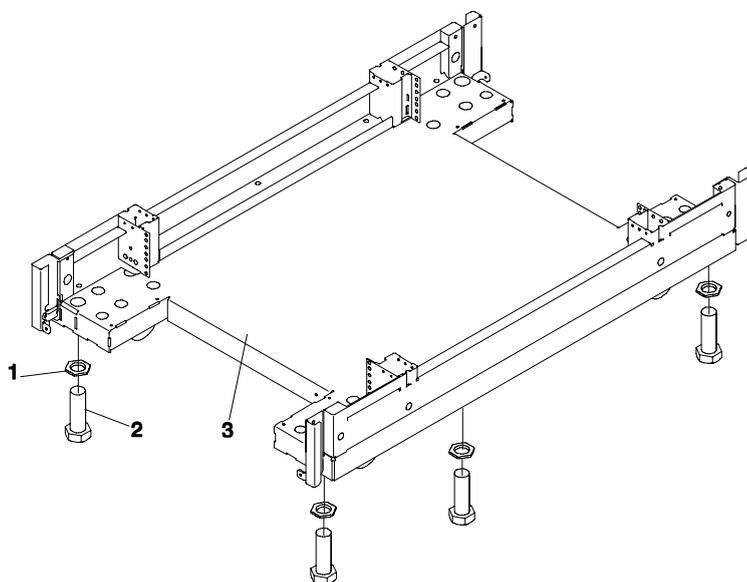
Passez à la section Installation du châssis supérieur de l'armoire, page G-13.

---

## Installation du châssis supérieur de l'armoire

Pour installer le châssis supérieur, effectuez les opérations suivantes :

1. Si ce n'est déjà fait, utilisez les vis de calage pour stabiliser l'armoire et la soulever, comme suit :
  - a. Desserrez le contre-écrou de chaque pied de mise à niveau en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
  - b. Tournez chaque pied pour le faire descendre jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la surface du sol.
  - c. Réglez les pieds de manière appropriée pour mettre l'armoire à niveau. Une fois l'armoire levée, resserrez les contre-écrous contre la base en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



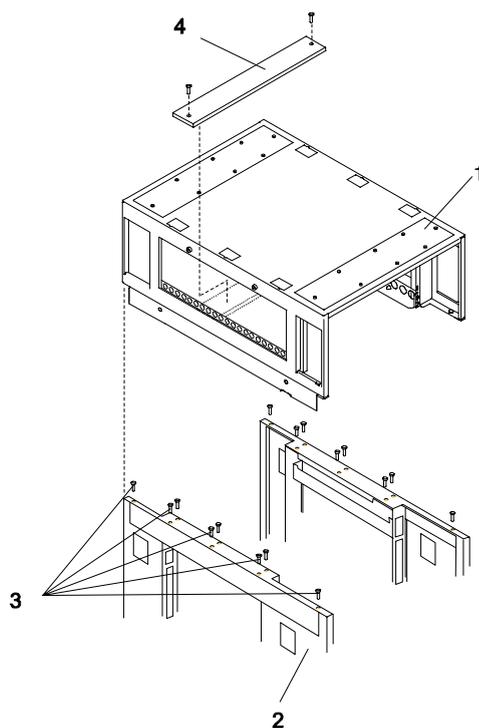
1 Contre-écrou

3 Base de l'armoire

2 Base de l'armoire

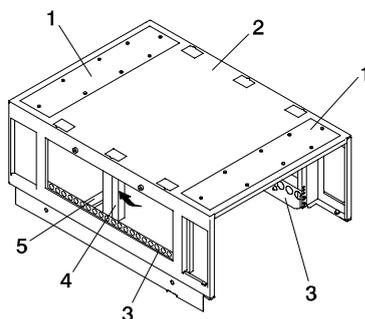
2. Installez le châssis supérieur en orientant les deux étiquettes avant sur le châssis supérieur et le châssis. En étant face au châssis, les étiquettes se trouvent sur la droite.

**Remarque :** Deux personnes sont nécessaires pour soulever et positionner le châssis supérieur. Pour faciliter l'installation, vous disposez d'une échelle et d'un escabeau avec l'option hauteur réduite (RPQ8A1173).



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Châssis supérieur de l'armoire | <b>3</b> Ecrous du châssis supérieur                |
| <b>2</b> Châssis de l'armoire           | <b>4</b> Traverse du châssis supérieur de l'armoire |

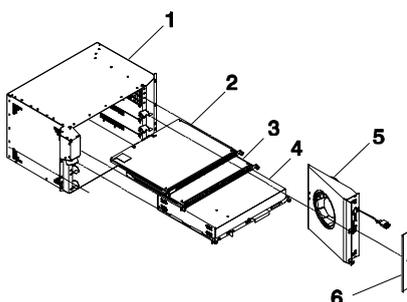
- a. Alignez le châssis supérieur sur les quatre guides supérieur du châssis.
- b. Fixez le châssis supérieur à l'armoire avec des écrous 16 M8 X 20 mm (référence 1624803). Resserrez les écrous afin de garantir un contact solide le long des surfaces de l'armoire et du châssis supérieur qui se touchent.
3. Installez les panneaux avant et arrière du châssis supérieur (élément 1 dans l'illustration suivante).
4. Installez les rails BPE gauche et droit (élément 3 dans l'illustration suivante).



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Panneaux supérieurs pour châssis supérieurs avant et arrière | <b>4</b> Déflecteurs d'air en mousse et métallique  |
| <b>2</b> Châssis supérieur de l'armoire                               | <b>5</b> Traverse du châssis supérieur de l'armoire |
| <b>3</b> Rails gauche et droit BPE                                    |   |

5. Insérez le déflecteur en mousse et alignez-le (élément 4 dans l'illustration précédente) sur le côté gauche du châssis supérieur et fixez-le à l'aide d'une vis.

6. Installez la traverse du châssis supérieur (élément 5 dans l'illustration ci-dessus page G-13).
7. Installez les BPE avant et arrière (élément 1 dans l'illustration suivante).



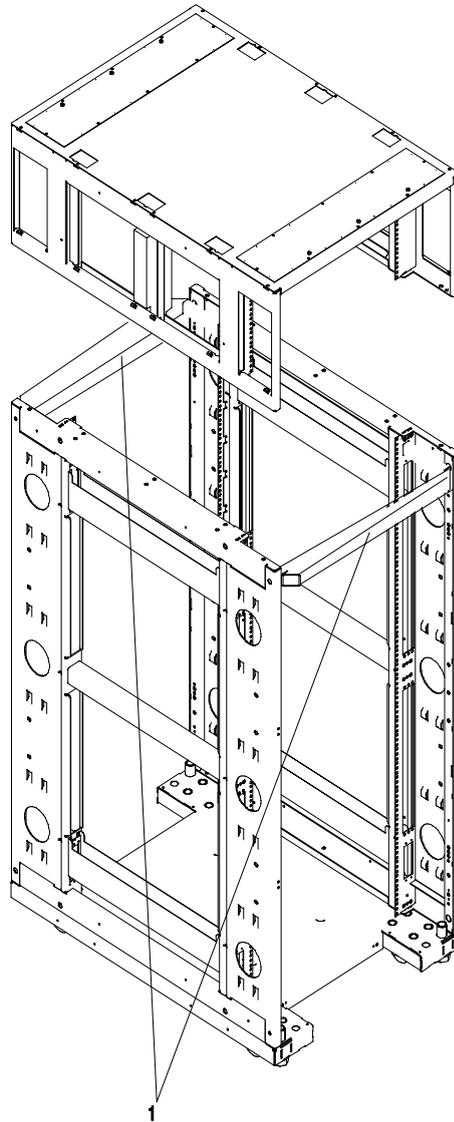
1 BPE	4 BPR
2 BPD	5 BPF
3 BPC	6 Capot des ventilateurs

8. Installez les BPR (élément 4 dans l'illustration précédente), comme suit :
  - a. Placez l'interrupteur ON/OFF sur la position UNLOCK/OFF.
  - b. Sortez le BPR du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.
  - c. Serrez la vis à molette de chaque côté du BPR à l'aide du couple (référence 6422789).
  - d. Faites pivoter les leviers vers le bas de chaque côté du BPR.
  - e. Effectuez la même opération pour les autres BPR. Il existe deux BPR, un à l'avant et un à l'arrière.
9. Installez les BPC (Bulk Power Controllers) comme suit :
  - a. Sortez le BPC du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.
  - b. Serrez la vis à molette de chaque côté du BPC à l'aide du couple (référence 6422789).
  - c. Effectuez la même opération pour les autres BPC. Il existe deux BPC, un à l'avant et un à l'arrière.
10. Installez les BPD comme suit :
  - a. Sortez le BPD du BPE (Bulk Power Enclosure) en le tirant.
  - b. Serrez la vis à molette de chaque côté du BPD à l'aide du couple (référence 6422789).
  - c. Effectuez la même opération pour les autres BPD. Il existe deux BPD, un à l'avant et un à l'arrière.
11. Installez les BPF (élément 5 dans l'illustration précédente), comme suit :
 

**Remarque :** Le ventilateur à l'avant du module de ventilation est recouvert d'une grille.

  - a. Recherchez le BPF à installer.
  - b. Installez la grille du ventilateur (élément 6 dans l'illustration précédente).
  - c. Sortez le BPF du BPE en le tirant.
  - d. Serrez les fixations supérieures et inférieures avec le couple (référence 6422789).
  - e. Effectuez la même opération pour les autres BPF. Il existe deux BPF, un à l'avant et un à l'arrière.
12. Installez les caches avant et arrière BP.

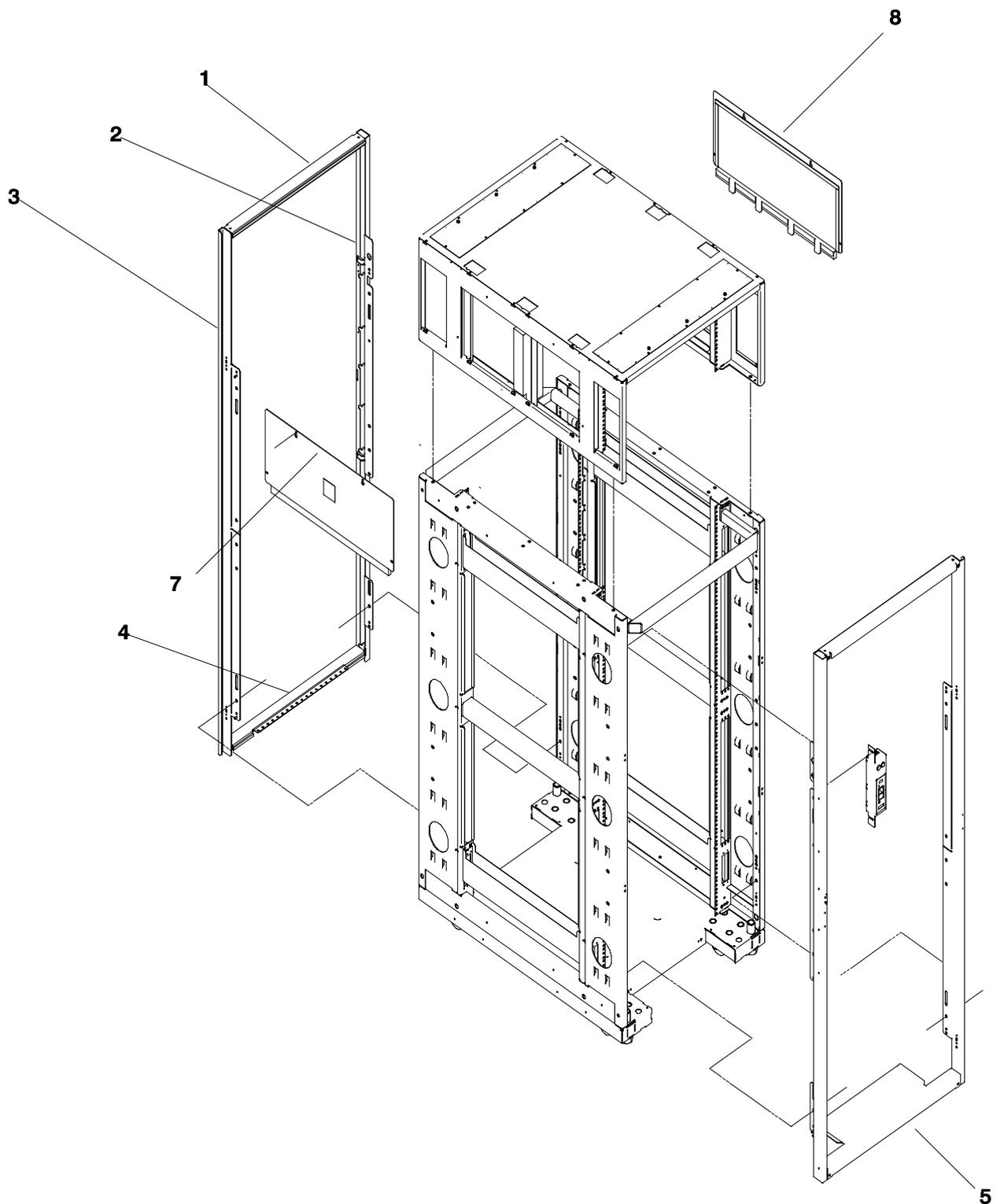
13. Pour l'option hauteur réduite, retirez les barres de transport avant et arrière supérieures (élément 1 dans l'illustration suivante).



**1** Barres de transport

14. Installez les panneaux latéraux supérieurs gauche et droit (éléments 7 et 8 dans l'illustration suivante).
15. Connectez tous les câbles au BPD. S'il existe une alimentation IBF, fixez également tous les câbles que vous aviez retirés pour le BPC et le BPR. Pour des instructions sur le câblage, consultez les sections Annexe E, Informations de câblage, page E-1 et Annexe D, Positionnement et câblage des sous-systèmes, page D-1.

16. Installez les extensions du châssis.



- 1 Extension du châssis supérieur
- 2 Extension du châssis gauche
- 3 Extension du châssis droit
- 4 Extension du châssis arrière

- 5 Extension du châssis avant
- 6 Commutateur UEPO
- 7 Panneau gauche
- 8 Panneau droit

17. Installez le commutateur UEPO, comme suit :

- a. Installez les vis supérieures et inférieures. Les vis doivent être placées en bas contre l'extrémité de l'emplacement avant d'être resserrées.
- b. Connectez les câbles.

---

## Remise en place des panneaux

Consultez Retrait des panneaux , page G-2 lors de l'exécution de cette tâche.

1. Examinez le bas du châssis pour y découvrir les deux fixation en "U". Elles correspondent à des fentes ouvertes en bas des panneaux.
2. Installez toujours le panneau latéral gauche en premier.
3. Soulevez le panneau et engagez la fente dans la fixation en "U" en tenant le panneau à un angle d'environ 30 degrés, en écartant la partie supérieure du châssis.
4. Installez les trois vis supérieures (référence 54G2882). Pour les besoins de cette procédure, utilisez un escabeau. Appuyez sur le haut du panneau pour comprimer les joints d'étanchéité afin de permettre l'alignement avec les trous en haut du châssis.
5. Installez les deux vis intérieures et les rondelles (références 77G0599 et 1625437).
6. Installez le panneau latéral droit dans la fixation en "U" tout en le tenant à un angle permettant de l'écarter du châssis.
7. Le panneau droit latéral comporte des dispositifs intégrés qui le verrouillent derrière le panneau gauche. Vous devez basculer le panneau vers la droite à partir du haut pour le désengager. Une fois le panneau dégagé, poussez de nouveau le panneau contre le châssis tout en le basculant vers l'arrière vers la gauche. Le panneau doit reposer sur la fixation en "U". La bride supérieure doit reposer sur le châssis et les pattes doivent être repositionnées derrière le panneau gauche.

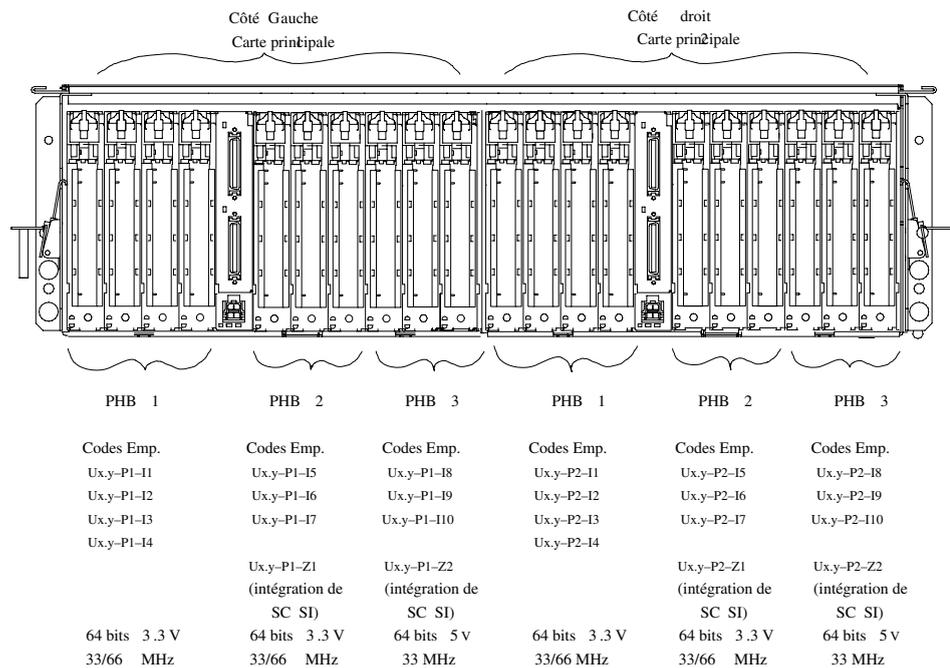
**Remarque :** Les panneaux doivent exactement à niveau au milieu, séparés par un petit interstice.

8. Répétez les étapes 4, page G-18 et 5, page G-18 pour retirer le panneau droit.

# Annexe H. Référence à l'installation des cartes PCI

## Escala PL 1600R

Les cartes de l'Escala PL 1600R se connectent dans les logements d'extension PCI latéraux du sous-système d'E/S. Chaque tiroir peut accepter jusqu'à 20 cartes PCI. La plupart des logements PCI acceptent des cartes 32 bits ou 64 bits avec une vitesse d'interface de 33 MHz ou 66 MHz. Trois logements/carte-mère six/tiroir (P1-I8, P1-I9, P1-I10, P2-I8, P2-I9, P2-I10) sont limités à des cartes 5 V cc, 33 MHz.



Ux.y - HMC emplacement code  
référence où x = armoire  
emplacement y = position tiroir.

PHB 2 et 3 sur les deux cartes mères contiennent des cartes intégrées SCSI  
(logements P1-Z1, P1-Z2, P2-Z1, P2-Z2).

Vue arrière Sous-systèmes d'E/S avec logements numérotés

Utilisez le schéma ci-dessus pour identifier l'emplacement des logements décrits dans le tableau ci-dessous. La première carte d'un groupe de carte doit être placée dans le premier logement (voir table) du tiroir. Utilisez ensuite le deuxième logement de la liste. Si un logement est occupé, utilisez le logement suivant.

## Remarques sur les partitions logiques

Placez les unités redondantes dans des tiroirs d'E/S différents pour optimiser les performances. Placez les unités non redondantes dans le même tiroir E/S. Si vous placez les unités non redondantes dans un tiroir, le système est moins exposé aux défaillances des autres tiroirs.

Les fonctions EEH (Enhanced Error Handling) de certaines unités ne sont pas intégrées aux pilotes. En cas de défaillance des unités, le pont PHB (Host Bridge PCI) sur lequel elles se trouvent est affecté. En cas de défaillance grave du sous-système d'E/S, tous les logements du PHB sont également affectés. Pour résoudre ce problème, vous devez réinitialiser le système. En outre, il est possible de retirer les logements PCI défaillants d'un PHB affecté du profil ou des profils de partition contenant ces logements et de réinitialiser la ou les partitions qu se sont arrêtées au moment de l'erreur.

Pour éviter les erreurs PHB associées aux cartes non-EEH, il est vivement recommandé d'affecter tous les logements du PHB à une partition logique. Pour plus d'informations sur les emplacements PHB du sous-système d'E/S, reportez-vous au schéma précédent. Pour savoir si la carte dispose des fonctions EEH, reportez-vous au tableau.

**Remarque :** Pour ce qui concerne les cartes non-EEH énumérées ci-dessous, contactez votre fournisseur de service pour connaître la disponibilité des pilotes d'unités AIX qui disposeront des fonctions EEH dans futur.

## Guide d'installation des cartes Escala PL 1600R

Utilisez le tableau suivant pour identifier l'emplacement des logements des cartes du PL 1600R. Les logements indiqués correspondent aux codes d'emplacement HMC (Hardware Management Console) figurant dans l'illustration précédente.

Pri	Type de carte	FC	MI	Logement PCI (voir remarque 1) P1=Carte principale 1 P2=Carte principale 2 1 ou 2 cartes principales par tiroir	Max par Carte principale/ Tiroir/ Système	Maximum par partition logique	EEH	Connexion à chaud
1	Ultra SCSI SE (type 4-K)	6206	MSCG040-0000	(P1) 10 (P2) 10	1/2/2	2	Y	Y
2 (2)	PCI 64 Bits fibre optique (FC) 2 Go/s (type B4-E)	Bull	DCCG154-0000 DCCG155-0000	(P1) 1, 3, 4, 5, 7, 9 (P2) 1, 3, 4, 5, 7, 9	5/10/30	30	Y	Y
	PCI 64 bits fibre optique (FC) cuivre (type B4-A)	Bull	DCCG147-0000					
	PCI 64 Bits fibre optique (FC) (type B4-B)	Bull	DCCG148-0000					
2 (2)	Carte PCI Ethernet 10/100/1000 Mbps (type A-A)	2975	DCCG150-0000	(P1) 1, 3, 4, 5, 7, 9 (P2) 1, 3, 4, 5, 7, 9	5/10/30	30	Y	Y
	PCI Gigabit Ethernet-SX (type B5-N)	2969	DCCG144-0000					
	PCI-X Gigabit Ethernet 1000 Base-SX	5700	DCCG156-0000					
	PCI-X Ethernet 10/100/1000 Base-TX	5701	DCCG157-0000					
2 (3)	Carte SCSI Ultra3 PCI Dual Channel PCI (type 4-Y)	6203	MSCG048-0000	(P1) 1, 3, 5, 7, 10 (P2) 1, 3, 5, 7, 10	5/10/30	30	Y	Y
3	PCI Universal Differential Ultra SCSI (type 4-U)	6204	MSCG048-0000	(P1) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 (P2) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	10/20/20	20	Y	Y
4	Sysconnect FDDI-LP SAS PCI (type 9-N)	2741	DCCG123-0000	(P1) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 (P1) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	8/8/8	8	N	Y
	Sysconnect FDDI-LP DAS PCI (type 9-N)	2742	DCCG124-0000					
5	Power GXT135P (type 1-X)	2848	GTF050-0000	(P1) 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10 (P1) 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10	2/4/8	1	Y	N
6	8 Ports Asyn. EIA-232E/RS-422A PCI (type 3-B)	2943	DCCG130-0000	(P1) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 (P2) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	4/8/16	16	Y	Y
7	X25 2 port Multiprotocol com. (type B2-L)	2962	DCCG140-0000	(P1) 8, 9, 10 (P2) 8, 9, 10	3/6/18	18	Y	N
8	10/100 Mbps Ethernet PCI (type A-F)	4962	DCCG137-0000	(P1) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (P2) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10/20/60	60	Y	Y
9	Carte PCI Token Ring haute vitesse (type B5-R)	4959	DCCG135-0000	(P1) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 (P2) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	10/20/40	40	Y	Y

**Remarques :**

1. Entre 1/2 tiroir d'E/S (une carte d'E/S P1) et 3 tiroirs d'E/S max. => 6 cartes d'E/S.  
Les emplacements des logements PCI sont identiques pour les deux cartes d'un tiroir d'E/S.
2. Les cartes de transmission à grande vitesse ont la même priorité. Dans un tiroir d'E-S, les limites sont :
  - une carte principale : 6 cartes à grande vitesse max.
  - deux cartes principales : 5 par carte principale => 10 par tiroir max.
3. les cartes ne prenant pas en charge la fonction EEH doivent être placées dans des emplacements différents de ceux connectés au même pont au PHB.  
PHB1 : logements 1, 2, 3, 4 (carte principale 1 ou 2). 533 Mo/s max.  
PHB2 : logements 5, 6, 7 (carte principale 1 ou 2). 533 Mo/s max.  
PHB3 : logements 8, 9, 10 (carte principale 1 ou 2). 266 Mo/s max.

---

# Index

## A

arrêt, diagnostics, 2-6

avis, 1-5  
sécurité, vi

## B

bibliographie, xiv  
châssis supérieur  
  installation, A-10  
  réinstallation, G-1  
  retrait, G-1  
fixation, A-1  
fixation par boulons, A-1  
installation, A-1, A-10  
inventaire, 1-3  
mise à niveau, 1-3  
panneaux  
  réinstallation, G-18  
  retrait, G-2

BPC, G-2

BPD, G-1

BPE, G-1

BPF, G-2

BPR, G-1  
  alimentation  
    connexion, 1-9  
    installation, 1-9  
  règles  
    RIO, D-3  
    RIO-G, D-3  
  test, F-2

## C

câbles de carte 128 ports, connexion en cours, B-6

câbles de carte 8 ports, connexion en cours, B-2

câbles externes, E-3

carte  
  128 ports, B-2  
  8 ports, B-2

certificat de conformité des produits laser, viii

chargement  
  diagnostic autonome, 2-5  
  diagnostics en ligne, 2-4

châssis, mise à niveau, 1-3

châssis supérieur  
  réinstallation, G-1, G-13  
  retrait, G-1, G-4

commutateur, EPO, 1-6

Commutateur EPO (emergency power off), 1-6

configuration  
  mémoire, C-2  
  processeur de maintenance, port série, F-3  
  système, autre, 1-2  
  UC, C-2  
  Vue, C-2

configuration et test,  
  processeur de maintenance, F-1

connexion en cours  
  câbles de carte 128 ports, B-6  
  câbles de carte 8 ports, B-2

connexions de masse de châssis  
  fonctionnement, vérification, 2-1  
  installation, A-13  
  vérification, considérations, 2-1

connexions, masse de châssis, A-13

consignes de sécurité, vi

cordons d'alimentation  
  installation, 1-9  
  routage, 1-9  
  système, connexion, 1-9

coupe-circuit, activer, 1-12

## D

déplacement, système, vi

diagnostics  
  arrêt, 2-6  
  autonome, chargement, 2-5  
  en ligne, chargement, 2-4

diagnostics autonomes, chargement, 2-5

diagnostics en ligne, chargement, 2-4

Documentation du système d'exploitation AIX, 1-12  
  rebut, recyclage, x

documentation du système d'exploitation, AIX, 1-12

## E

élimination de produit, x

émissions de bruit, sonore, xi

enregistrement de la configuration du système, C-1  
  numéros de série, C-1  
  principal numéro de série, C-1

enregistrements  
  mise à jour, 2-7  
  périphérique, 2-7, C-2  
  système, 2-7

environnements à plancher, non surélevé, A-13

environnements à plancher non surélevé, A-15

## F

- fixation, A-1
- fixation par boulons, A-1
- fonctionnement, chargement, vérification, 2-1

## H

- HMC, 1-1
  - câbles de carte 128 ports, connexion, B-6
  - câbles de carte 8 ports, connexion, B-2, D-11
  - configuration, 1-2
  - installation, 1-10

## I

- IBF, D-2
- installation
  - Carte asynchrone 128 ports, B-2
  - châssis, A-10
  - connexions de masse de châssis, A-13
  - cordons d'alimentation, 1-9
  - fin, 1-12
  - HMC, 1-10
  - portes, 1-13
  - prérequis, 1-2, A-1, A-10
- installation des cartes, H-1
- installation du système, 1-1
- inventaire
  - liste, 1-2, 1-3
  - système, 1-2

## K

- kit, A-1

## L

- laser, information sécurité, viii

## M

- mémoire, configuration , C-2
- mise à jour, système, enregistrements, 2-7
- mise à niveau, 1-3

## N

- numéros d'identification, enregistrement, C-1

## P

- panneaux
  - réinstallation, G-18
  - retrait, G-2
- périphérique, enregistrements, C-2
- porte, installation, 1-13
- préface, xiv
- prérequis, installation, 1-2

- prises électriques, 1-7
  - câbles externes, E-3

- processeur de maintenance
  - installation, F-1
  - liste de contrôle, F-1
  - liste de contrôle d'installation, F-1
  - port série, configuration , F-3
  - test, F-1

- publications, associée, xiv

## R

- recyclage, x
- réinstallation, châssis supérieur, G-13
- retrait, châssis supérieur, G-4
- RIO, D-3
  - règles, D-3
- RIO-G, D-3
  - règles, D-3
- routage
  - avis, 1-5
  - cordons d'alimentation, 1-9

## S

- sécurité, électrique, vii
- sécurité électrique , vii
- sonore, bruit, émissions, xi
- source d'alimentation, 1-7
- système
  - alimentation, connexion, 1-9
  - configuration
    - autre, 1-2
    - minimale, 1-1
  - déplacement, vi
  - enregistrements, mise à jour, 2-7
  - inventaire, 1-2
  - vérification
    - exécution, 2-5
    - supplémentaire, 2-6

## T

- test de la configuration, F-2

## U

- UC, configuration , C-2
- UEPO, 1-6, 1-12

## V

- vérification, système, supplémentaire, 2-6
- vérification, fonctionnement du matériel, 2-1
- vérification, système, 2-5
- Vue, UC, C-2

## Vos remarques sur ce document / Technical publication remark form

**Titre / Title :** Bull Escala PL 1600R Guide d'installation

**N° Référence / Reference N° :** 86 F1 92EF 01

**Daté / Dated :** Mai 2003

### ERREURS DETECTEES / ERRORS IN PUBLICATION

### AMELIORATIONS SUGGEREES / SUGGESTIONS FOR IMPROVEMENT TO PUBLICATION

Vos remarques et suggestions seront examinées attentivement.

Si vous désirez une réponse écrite, veuillez indiquer ci-après votre adresse postale complète.

Your comments will be promptly investigated by qualified technical personnel and action will be taken as required.

If you require a written reply, please furnish your complete mailing address below.

NOM / NAME : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

SOCIETE / COMPANY : \_\_\_\_\_

ADRESSE / ADDRESS : \_\_\_\_\_

Remettez cet imprimé à un responsable BULL ou envoyez-le directement à :

Please give this technical publication remark form to your BULL representative or mail to:

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

# Technical Publications Ordering Form

## Bon de Commande de Documents Techniques

To order additional publications, please fill up a copy of this form and send it via mail to:  
 Pour commander des documents techniques, remplissez une copie de ce formulaire et envoyez-la à :

**BULL CEDOC**  
**ATTN / Mr. L. CHERUBIN**  
**357 AVENUE PATTON**  
**B.P.20845**  
**49008 ANGERS CEDEX 01**  
**FRANCE**

**Phone / Téléphone :** +33 (0) 2 41 73 63 96  
**FAX / Télécopie :** +33 (0) 2 41 73 60 19  
**E-Mail / Courrier Electronique :** [srv.Cedoc@franp.bull.fr](mailto:srv.Cedoc@franp.bull.fr)

Or visit our web sites at: / Ou visitez nos sites web à:  
<http://www.logistics.bull.net/cedoc>  
<http://www-frec.bull.com>    <http://www.bull.com>

CEDOC Reference # N° Référence CEDOC	Qty Qté	CEDOC Reference # N° Référence CEDOC	Qty Qté	CEDOC Reference # N° Référence CEDOC	Qty Qté
__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]	
__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]	
__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]	
__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]	
__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]	
__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]	
__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]		__ - __ - __ - __ - __ [ __ ]	
[ __ ] : <b>no revision number means latest revision</b> / pas de numéro de révision signifie révision la plus récente					

NOM / NAME : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

SOCIETE / COMPANY : \_\_\_\_\_

ADRESSE / ADDRESS : \_\_\_\_\_

PHONE / TELEPHONE : \_\_\_\_\_ FAX : \_\_\_\_\_

E-MAIL : \_\_\_\_\_

**For Bull Subsidiaries / Pour les Filiales Bull :**

Identification: \_\_\_\_\_

**For Bull Affiliated Customers / Pour les Clients Affiliés Bull :**

**Customer Code / Code Client :** \_\_\_\_\_

**For Bull Internal Customers / Pour les Clients Internes Bull :**

**Budgetary Section / Section Budgétaire :** \_\_\_\_\_

**For Others / Pour les Autres :**

**Please ask your Bull representative. / Merci de demander à votre contact Bull.**



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

**ORDER REFERENCE**  
**86 F1 92EF 01**

PLACE BAR CODE IN LOWER  
LEFT CORNER



Utiliser les marques de découpe pour obtenir les étiquettes.  
Use the cut marks to get the labels.



Escala  
PL 1600R

Guide d'installation

86 F1 92EF 01



Escala  
PL 1600R

Guide d'installation

86 F1 92EF 01



Escala  
PL 1600R

Guide d'installation

86 F1 92EF 01



