

Guide d'installation

**Fujitsu M10-4/SPARC M10-4**



Code du manuel: C120-0024-05FR  
Décembre 2017

Copyright © 2007, 2017, Fujitsu Limited. Tous droits réservés.

Oracle et/ou ses affiliés ont fourni et vérifié des données techniques de certaines parties de ce composant.

Oracle et/ou ses affiliés et Fujitsu Limited détiennent et contrôlent chacun des droits de propriété intellectuelle relatifs aux produits et technologies décrits dans ce document. De même, ces produits, technologies et ce document sont protégés par des lois sur le droit d'auteur, des brevets, et d'autres lois sur la propriété intellectuelle et des traités internationaux.

Ce document, le produit et les technologies afférents sont exclusivement distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit, de ces technologies ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable d'Oracle et/ou ses affiliés et de Fujitsu Limited, et de leurs éventuels concédants de licence. Ce document, bien qu'il vous ait été fourni, ne vous confère aucun droit et aucune licence, exprès ou tacites, concernant le produit ou la technologie auxquels il se rapporte. Par ailleurs, il ne contient ni ne représente aucun engagement, de quelque type que ce soit, de la part d'Oracle ou de Fujitsu Limited, ou des sociétés affiliées de l'une ou l'autre entité.

Ce document, ainsi que les produits et technologies qu'il décrit, peuvent inclure des droits de propriété intellectuelle de parties tierces protégés par le droit d'auteur et/ou cédés sous licence par des fournisseurs à Oracle et/ou ses sociétés affiliées et Fujitsu Limited, y compris des logiciels et des technologies relatives aux polices de caractères.

Conformément aux conditions de la licence GPL ou LGPL, une copie du code source régi par la licence GPL ou LGPL, selon le cas, est disponible sur demande par l'Utilisateur Final. Veuillez contacter Oracle et/ou ses affiliés ou Fujitsu Limited. Cette distribution peut comprendre des composants développés par des parties tierces. Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie.

UNIX est une marque déposée de The OpenGroup.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés.

Fujitsu et le logo Fujitsu sont des marques déposées de Fujitsu Limited.

SPARC Enterprise, SPARC64, le logo SPARC64 et toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques déposées de SPARC International, Inc., aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Avis de non-responsabilité : les seules garanties octroyées par Oracle et Fujitsu Limited et/ou toute société affiliée de l'une ou l'autre entité en rapport avec ce document ou tout produit ou toute technologie décrits dans les présentes correspondent aux garanties expressément stipulées dans le contrat de licence régissant le produit ou la technologie fournis.

SAUF MENTION CONTRAIRE EXPRESSEMENT STIPULEE AU DIT CONTRAT, ORACLE OU FUJITSU LIMITED ET/OU LES SOCIETES AFFILIEES A L'UNE OU L'AUTRE ENTITE DECLINENT TOUT ENGAGEMENT OU GARANTIE, QUELLE QU'EN SOIT LA NATURE (EXPRESSE OU IMPLICITE) CONCERNANT CE PRODUIT, CETTE TECHNOLOGIE OU CE DOCUMENT, LESQUELS SONT FOURNIS EN L'ETAT. EN OUTRE, TOUTES LES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFACON, SONT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE. Sauf mention contraire expressément stipulée dans ce contrat, dans la mesure autorisée par la loi applicable, en aucun cas Oracle ou Fujitsu Limited et/ou l'une ou l'autre de leurs sociétés affiliées ne sauraient être tenues responsables envers une quelconque partie tierce, sous quelque théorie juridique que ce soit, de tout manque à gagner ou de perte de profit, de problèmes d'utilisation ou de perte de données, ou d'interruptions d'activités, ou de tout dommage indirect, spécial, secondaire ou consécutif, même si ces entités ont été préalablement informées d'une telle éventualité.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET TOUTE AUTRE CONDITION, DECLARATION ET GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, EST FORMELLEMENT EXCLUE, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI EN VIGUEUR, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFACON.

# Table des matières

---

**Préface** vii

**Chapitre 1 Comprendre les tâches d'installation** 1

1.1 Procédure pour le SPARC M10-4 1

1.2 Procédure lors de l'installation de l'unité d'extension PCI 4

1.2.1 Points à noter sur les configurations avec l'unité d'extension PCI  
connectée 6

**Chapitre 2 Planification et préparation de l'installation du système** 11

2.1 Précautions de sécurité 11

2.2 Éléments nécessitant vérification avant l'installation 14

2.3 Confirmation des spécifications physiques du système 15

2.3.1 Taille et poids 16

2.4 Confirmation des caractéristiques du rack 16

2.4.1 Conditions de montage pour les racks généraux 16

2.4.2 Zone d'installation pour un rack général 19

2.5 Vérification des conditions environnementales 21

2.5.1 Température ambiante 23

2.5.2 Humidité relative ambiante 23

2.5.3 Conditions contaminantes 24

2.6 Vérification des niveaux de bruit acoustique 24

2.7 Vérification des conditions de refroidissement 25

2.8 Vérification du type d'alimentation 26

2.8.1	Configuration redondante des unités d'alimentation	26
2.8.2	Double alimentation électrique	27
2.8.3	Alimentation électrique triphasée	28
2.8.4	Connexion pour alimentation sans interruption (UPS) (optionnel)	29
2.9	Préparation du dispositif d'alimentation	30
2.9.1	Caractéristiques électriques	30
2.9.2	Caractéristiques du cordon d'alimentation	32
2.9.3	Caractéristiques du coupe-circuit	33
2.9.4	Exigences de mise à la terre	34
2.10	Confirmer les caractéristiques du port d'interface externe	35
2.10.1	Exemple de configuration de réseau	39
2.11	Vérification des fonctions du panneau de commande	40
<b>Chapitre 3 Installation du système 43</b>		
3.1	Préparation des outils/informations nécessaires pour l'installation	43
3.2	Vérification des composants fournis	44
3.2.1	Vérifier les composants fournis du SPARC M10-4	44
3.2.2	Vérifier les composants fournis de l'unité d'extension PCI	45
3.3	Montage du châssis dans un rack	45
3.3.1	Montage du SPARC M10-4 dans un rack	46
3.3.2	Monter l'unité d'extension PCI dans un rack	62
3.4	Montage des composants optionnels	82
3.4.1	Montage des composants optionnels dans le SPARC M10-4	82
3.4.2	Montage des composants optionnels dans l'unité d'extension PCI	83
<b>Chapitre 4 Raccordement des câbles aux châssis 85</b>		
4.1	Raccordement des câbles au SPARC M10-4	85
4.2	Raccordement des câbles à l'unité d'extension PCI	87
<b>Chapitre 5 Réalisation d'un diagnostic initial du système 91</b>		
5.1	Raccordement du terminal de gestion du système au châssis	91
5.2	Mise sous tension et démarrage de XSCF	92

5.3	Connexion à XSCF	93
5.4	Vérification de la version de XCP	94
5.5	Configuration des paramètres de l'altitude	95
5.6	Configuration des paramètres de l'heure	96
5.7	Réalisation d'un test de diagnostic	97
5.8	Vérifier l'état du composant	99
<b>Chapitre 6 Mise en place des paramètres initiaux du système</b>		<b>103</b>
6.1	Configuration de la stratégie de mot de passe	103
6.2	Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe	107
6.3	Configuration du service SSH/Telnet	109
6.3.1	Configuration du service Telnet	109
6.3.2	Configuration du service SSH	110
6.4	Configuration du service HTTPS	111
6.5	Configuration du réseau XSCF	112
6.5.1	Configuration du nom d'hôte XSCF et du nom de domaine	113
6.5.2	Configuration d'une adresse IP Ethernet (XSCF-LAN)	114
6.5.3	Configuration de l'acheminement	115
6.5.4	Application des paramètres du réseau	115
6.6	Configuration de la mise en miroir de la mémoire	116
6.7	Création de la liste de configuration de la partition physique (PCL)	118
6.8	Vérifier qu'une carte système (PSB) est attribuée à une partition physique (PPAR)	119
6.9	Configuration du mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique	120
6.10	Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF	122
6.11	Enregistrement d'une clé d'activation du processeur	123
6.11.1	Conditions d'application de la clé d'activation du processeur	123
6.11.2	Vérification d'une clé d'activation du processeur	123

6.11.3	Enregistrement d'une clé d'activation du processeur	124
6.12	Attribution des ressources du cœur du processeur	126
6.13	Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR)	127
6.14	Enregistrement des informations de configuration	130
6.14.1	Enregistrement des informations de configuration du domaine logique	130
6.14.2	Sauvegarde des informations de réglage de XSCF	130
<b>Annexe A Dépannage 133</b>		
A.1	Comprendre les problèmes courants et leurs actions correctives	133
A.2	Comprendre les commandes de dépannage	134
A.2.1	Vérifier l'état du composant	134
A.2.2	Vérifier les contenus des journaux	137
A.2.3	Vérifier les informations sur un composant où une panne ou une détérioration se sont produites	138
A.2.4	Vérification des résultats du diagnostic	139
<b>Annexe B Procédure pour les commandes de paramétrage 141</b>		
<b>Annexe C Liste de vérification pour la procédure d'installation 147</b>		

# Préface

---

Ce document décrit les méthodes de paramétrage et d'installation du SPARC M10-4 Oracle ou Fujitsu. Le document suppose que le système a déjà été déballé.

Au Japon, Fujitsu M10 est vendu en tant que systèmes SPARC M10 par Fujitsu. Les systèmes Fujitsu M10 et SPARC M10 sont des produits identiques.

---

## Public visé

Ce document s'adresse à des administrateurs système connaissant très bien les réseaux informatiques et Oracle Solaris, aux techniciens de maintenance en charge de la maintenance du système et aux techniciens sur site.

---

## Documentation connexe

Tous les documents concernant votre serveur sont disponibles en ligne, sur les sites suivants.

- Documents concernant les logiciels de Sun Oracle (Oracle Solaris, etc.)  
<http://docs.oracle.com/en/>
- Documents Fujitsu  
Site global  
<http://www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/unix/sparc/downloads/manuals/>  
Site japonais  
<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/unix/sparc/downloads/manual/>

Le tableau suivant répertorie les documents liés aux systèmes SPARC M10.

**Noms des manuels (\*1)**

---

*Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10*

*Guide de démarrage des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10 (\*2)*

*Guide rapide des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10*

*Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Important Legal and Safety Information (\*2)*

*Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Safety and Compliance Guide*

*Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Security Guide*

*Software License Conditions for Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10*

*Fujitsu SPARC Servers/SPARC Enterprise/PRIMEQUEST Common Installation Planning Manual*

*Guide d'installation Fujitsu M10-1/SPARC M10-1*

*Guide d'installation Fujitsu M10-4/SPARC M10-4*

*Guide d'installation Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4S*

*Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*

*Guide de configuration du domaine Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*

*Fujitsu M10-1/SPARC M10-1 Service Manual*

*Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual*

*Crossbar Box for Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Service Manual*

*PCI Expansion Unit for Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Service Manual*

*Fujitsu M10/SPARC M10 Systems PCI Card Installation Guide*

*Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 XSCF Reference Manual*

*Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 RCIL User Guide (\*3)*

*Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 XSCF MIB and Trap Lists*

*Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Glossary*

*External USB-DVD Drive user guide*

---

\*1 Les manuels faisant l'objet de la liste peuvent être modifiés sans préavis.

\*2 Les manuels imprimés sont fournis avec le produit.

\*3 Ce document s'applique de manière spécifique au SPARC M12/M10 et au système de stockage sur disque FUJITSU ETERNUS.

---

## Remarques sur la sécurité

Consultez les documents suivants en détail avant d'utiliser ou de manipuler un système SPARC M10.

- *Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Important Legal and Safety Information*

---

## Conventions de mise en forme du texte

Ce manuel utilise les polices de caractère et les symboles suivants pour exprimer certains types d'information.

Police / symbole	Signification	Exemple
<b>AaBbCc123</b>	Ce qui est saisi par opposition à ce qui s'affiche à l'écran. Cette police indique un exemple de saisie de commande.	XSCF> <b>adduser jsmith</b>
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers et répertoires affichés à l'écran. Cette police indique un exemple de résultat de commande dans le contexte concerné.	XSCF> <b>showuser -P</b> User Name: jsmith Privilèges : useradm auditadm
<i>Italique</i>	Indique le nom d'un manuel de référence.	Consultez le <i>Guide d'installation Fujitsu M10-1/SPARC M10-1</i> .
« »	Indique les noms de chapitres, sections, éléments, boutons ou menus.	Consultez le « Chapitre 2 Connexion au réseau ».

## Syntaxe de commande dans le texte

Lorsque le numéro de section des commandes XSCF est (8) ou (1), celui-ci n'est pas indiqué dans le texte.

Pour de plus amples informations sur les commandes, consultez le document *Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 XSCF Reference Manual*.

---

## Syntaxe de l'interface de ligne de commande (CLI)

La syntaxe de commande doit être conforme aux règles suivantes :

- Une variable nécessitant l'entrée d'une valeur doit être formatée en italique.
- Les éléments optionnels doivent être placés entre [].

- Un groupe d'options concernant un mot-clé optionnel doit être placé entre [] et délimité par |.

---

## Commentaires sur la documentation

Pour tout commentaire ou demande concernant ce document, vous pouvez nous en faire part en précisant le code du manuel, son titre, la page concernée, et l'objet de votre demande sur l'un des sites suivants :

- Site global  
<http://www.fujitsu.com/global/contact/>
- Site japonais  
<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/unix/sparc/contact/>

## Comprendre les tâches d'installation

Ce chapitre décrit les procédures nécessaires à l'installation du SPARC M10-4 et de l'unité d'extension PCI, regroupées dans les sections suivantes.

Pour la présentation, la configuration et les spécifications du SPARC M10-4 et de l'unité d'extension PCI, consultez le *Guide rapide des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10*.

- [Procédure pour le SPARC M10-4](#)
- [Procédure lors de l'installation de l'unité d'extension PCI](#)

---

### 1.1 Procédure pour le SPARC M10-4

Le SPARC M10-4 est un châssis 4U pouvant être configuré avec jusqu'à 4 processeurs (32 ou 64 cœurs). Le bloc de construction ne peut pas être configuré. Le SPARC M10-4 est utilisé seul.

Cette section décrit les tâches d'installation du SPARC M10-4 et de l'unité d'extension PCI, qui est une option montée dans le SPARC M10-4, aux paramètres système initiaux.

Les paramètres système initiaux sont les paramètres mis en œuvre avant le démarrage du système. Ils comprennent la configuration XSCF et le paramètre Activation processeur. Passez les étapes relatives à l'unité d'extension PCI si elle ne doit pas être installée.

En cliquant sur une référence placée entre « » pour afficher une section, vous pouvez afficher les informations détaillées de l'étape correspondante. La police en italique sert à indiquer le nom d'un manuel de référence autre que ce manuel.

Tableau 1-1 Procédure pour le SPARC M10-4

Étape (durée de la tâche (*1))	Description de la tâche	Référence
Tâches d'installation (environ 38 minutes (*2))		

Tableau 1-1 Procédure pour le SPARC M10-4 (suite)

Étape (durée de la tâche (*1))	Description de la tâche	Référence	
1	Vérifiez les dernières informations disponibles dans les <i>Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10</i> .	<i>Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10</i>	Requis
2	Avant d'installer le système, vérifiez les précautions de sécurité, les caractéristiques du système et les conditions nécessaires pour l'installation.	"Chapitre 2 Planification et préparation de l'installation du système"	Requis
3	Préparez les outils/informations nécessaires pour l'installation.	"3.1 Préparation des outils/informations nécessaires pour l'installation"	Requis
4	Confirmez les composants fournis.	"3.2.1 Vérifier les composants fournis du SPARC M10-4" "3.2.2 Vérifier les composants fournis de l'unité d'extension PCI"	Requis Optionnel
5	Installez le rack.	Consultez le manuel pour chaque rack.	Requis
6	Montez le SPARC M10-4 dans le rack.	"3.3.1 Montage du SPARC M10-4 dans un rack"	Requis
7	Si une unité d'extension PCI est présente, montez-la dans le rack.	"3.3.2 Monter l'unité d'extension PCI dans un rack"	Optionnel
8	Montez les composants optionnels sur le SPARC M10-4 ou l'unité d'extension PCI si nécessaire.	"3.4.1 Montage des composants optionnels dans le SPARC M10-4" "3.4.2 Montage des composants optionnels dans l'unité d'extension PCI"	Facultatif (*3) Facultatif (*3)
9	Raccordez les câbles série, les câbles LAN et les cordons d'alimentation au SPARC M10-4.	"4.1 Raccordement des câbles au SPARC M10-4"	Requis
10	Si une unité d'extension PCI est présente, connectez le câble de liaison et le câble de gestion à l'unité d'extension PCI. Fixez le cœur au cordon d'alimentation puis connectez ce dernier à l'unité d'alimentation.	"4.2 Raccordement des câbles à l'unité d'extension PCI"	Facultatif (*4)
Diagnostic initial (environ 45 minutes)			
11	Raccordez le terminal de gestion du système au SPARC M10-4 et activez l'alimentation d'entrée.	« 5.1 Raccordement du terminal de gestion du système au châssis » « 5.2 Mise sous tension et démarrage de XSCF »	Requis

Tableau 1-1 Procédure pour le SPARC M10-4 (suite)

Étape (durée de la tâche (*1))	Description de la tâche	Référence	
12	Connectez-vous au XSCF du SPARC M10-4 et vérifiez le numéro de version du microprogramme, le paramétrage de l'altitude et le réglage de l'heure.	« 5.3 Connexion à XSCF » « 5.4 Vérification de la version de XCP » « 5.5 Configuration des paramètres de l'altitude » « 5.6 Configuration des paramètres de l'heure »	Requis
13	Effectuez un test de diagnostic initial sur la carte système physique (PSB).	« 5.7 Réalisation d'un test de diagnostic »	Requis
14	Vérifiez l'état des composants montés.	« 5.8 Vérifier l'état du composant »	Requis
Paramètres système initiaux (environ 60 minutes)			
15	Définissez la stratégie de mot de passe.	"6.1 Configuration de la stratégie de mot de passe"	Requis
16	Définissez un compte utilisateur et un mot de passe.	"6.2 Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe"	Requis
17	Configurez le service telnet ou SSH.	"6.3 Configuration du service SSH/Telnet"	Requis
18	Configurez le service HTTPS.	"6.4 Configuration du service HTTPS"	Requis
19	Configurez le réseau XSCF.	"6.5 Configuration du réseau XSCF"	Requis
20	Lors de la duplication de la mémoire, configurez la mise en miroir de la mémoire.	"6.6 Configuration de la mise en miroir de la mémoire"	Optionnel
21	Définissez la stratégie de configuration pour une partition physique.	"6.7 Création de la liste de configuration de la partition physique (PCL)"	Facultatif (*5)
22	Vérifiez que la carte système (PSB) est attribuée à une partition physique (PPAR).	"6.8 Vérifier qu'une carte système (PSB) est attribuée à une partition physique (PPAR)"	Requis
23	Définissez un mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique.	"6.9 Configuration du mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique"	Optionnel
24	Supprimez la différence entre l'heure système et l'heure de la partition physique (PPAR).	"6.10 Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF"	Requis
25	Ajoutez une clé d'activation de processeur au XSCF.	"6.11 Enregistrement d'une clé d'activation du processeur"	Requis (*6)
26	Attribuez des ressources de processeur à la partition physique.	"6.12 Attribution des ressources du cœur du processeur"	Requis
27	Confirmez le démarrage/arrêt de la partition physique et la connexion de la console.	"6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR)"	Requis

Tableau 1-1 Procédure pour le SPARC M10-4 (*suite*)

Étape (durée de la tâche (*1))	Description de la tâche	Référence	
28	Enregistrez les informations de paramétrage XSCF et les informations de configuration du domaine logique.	"6.14 Enregistrement des informations de configuration"	Requis (*7)

\*1 Durée moyenne de la tâche

\*2 Le temps nécessaire pour monter les composants optionnels et installer l'unité d'extension PCI n'est pas compris.

\*3 Si les composants optionnels sont commandés en même temps que le SPARC M10-4, ils sont livrés montés au SPARC M10-4. Si l'unité d'extension PCI est également commandée, les composants optionnels sont livrés montés à l'unité d'extension PCI.

\*4 La carte de liaison est livrée montée au SPARC M10-4.

\*5 Les informations de configuration de la partition physique sont déjà définies.

\*6 Un CD-ROM avec un certificat d'activation de processeur est fourni avec le système. La clé d'activation de processeur peut être enregistrée avec le système.

\*7 Si vous avez démarré Oracle Solaris et modifié la configuration d'un domaine logique, enregistrez la configuration du domaine logique.

---

**Remarque :** Oracle Solaris est pré-installé sur les systèmes SPARC M10. En fonction de l'utilisation, utilisez la version pré-installée d'Oracle Solaris telle quelle ou réinstallez-la. Pour réinstaller Oracle Solaris, installez le dernier Oracle VM Server pour SPARC. Pour obtenir les dernières informations sur les versions d'Oracle Solaris et le SRU pris en charge, consultez les *Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10*.

---

## 1.2 Procédure lors de l'installation de l'unité d'extension PCI

L'unité d'extension PCI est un châssis 2U disposant de 11 emplacements PCI. Elle peut se raccorder au SPARC M10-4. Une attention particulière est requise pour l'emplacement d'installation et le nombre de cartes de liaison pouvant être installées dans le SPARC M10-4 lorsque l'unité d'extension PCI est installée dans le SPARC M10-4. Installez les cartes de liaison selon les règles de [Tableau 1-2](#).

Tableau 1-2 Règle d'installation des cartes de liaison SPARC M10-4

Nombre maximal pouvant être installé	Emplacement d'installation des cartes de liaison
[Configuration 2 processeurs] 3	PCI#0 PCI#3 PCI#7
[Configuration 4 processeurs] 6	PCI#0 PCI#1 PCI#3 PCI#5 PCI#7 PCI#9

**Remarque** : pour plus de détails sur la règle d'installation des cartes de liaison, consultez « Chapitre 2 PCI Card Mounting Rules for the SPARC M10-4 » dans le *Fujitsu M10/SPARC M10 Systems PCI Card Installation Guide*.

Cette section décrit les tâches de l'installation de l'unité d'extension PCI aux vérifications d'état des composants lorsque l'unité d'extension PCI est installée avec le système à l'état arrêté.

En cliquant sur une référence placée entre « » pour afficher une section, vous pouvez afficher les informations détaillées de l'étape correspondante. La police en italique sert à indiquer le nom d'un manuel de référence autre que ce manuel.

Tableau 1-3 Procédure lors de l'installation de l'unité d'extension PCI

Étape (durée de la tâche (*1))	Description de la tâche	Référence	
Tâches d'installation (environ 38 minutes (*2))			
1	Vérifiez les dernières informations disponibles dans les <i>Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10</i> .	<i>Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10</i>	Requis
2	Avant d'installer le système, vérifiez les précautions de sécurité, les caractéristiques du système et les conditions nécessaires pour l'installation.	" <a href="#">Chapitre 2 Planification et préparation de l'installation du système</a> "	Requis
3	Préparez les outils/informations nécessaires pour l'installation.	" <a href="#">3.1 Préparation des outils/informations nécessaires pour l'installation</a> "	Requis
4	Confirmez les composants fournis.	" <a href="#">3.2.2 Vérifier les composants fournis de l'unité d'extension PCI</a> "	Requis
5	Installez le rack.	Consultez le manuel pour chaque rack.	Requis (*3)
6	Montez l'unité d'extension PCI dans le rack.	" <a href="#">3.3.2 Monter l'unité d'extension PCI dans un rack</a> "	Requis
7	Installez la carte de liaison sur le SPARC M10-4.	« <a href="#">8.5 Installing a PCI Express Card</a> » dans le <i>Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual</i> :	Requis
8	Montez les composants optionnels sur l'unité d'extension PCI si nécessaire.	" <a href="#">3.4.2 Montage des composants optionnels dans l'unité d'extension PCI</a> " « Chapitre 2 PCI Card Mounting Rules for the SPARC M10-4 » dans le <i>Fujitsu M10/SPARC M10 Systems PCI Card Installation Guide</i>	Facultatif (*4)
9	Connectez le câble de liaison et le câble de gestion à l'unité d'extension PCI. Fixez le cœur au cordon d'alimentation puis connectez ce dernier à l'unité d'alimentation.	" <a href="#">4.2 Raccordement des câbles à l'unité d'extension PCI</a> "	Requis

Tableau 1-3 Procédure lors de l'installation de l'unité d'extension PCI (*suite*)

Étape (durée de la tâche (*1))	Description de la tâche	Référence	
Diagnostic initial (environ 45 minutes)			
10	Raccordez le terminal de gestion du système au M10-4.	« 5.1 Raccordement du terminal de gestion du système au châssis »	Requis
11	Allumez l'alimentation.	« 5.2 Mise sous tension et démarrage de XSCF »	Requis
12	Connectez-vous au XSCF.	« 5.3 Connexion à XSCF »	Requis
13	Effectuez un test de diagnostic initial sur la carte système physique (PSB).	« 5.7 Réalisation d'un test de diagnostic »	Requis
14	Vérifiez l'état des composants montés.	« 5.8 Vérifier l'état du composant »	Requis

\*1 Durée moyenne de la tâche

\*2 Le temps nécessaire pour monter des composants optionnels n'est pas compris.

\*3 Cela n'est pas nécessaire si l'unité d'extension PCI est installée dans un espace vide du rack installé.

\*4 Si les composants optionnels sont également commandés, ils sont livrés montés à l'unité d'extension PCI.

## 1.2.1 Points à noter sur les configurations avec l'unité d'extension PCI connectée

Si vous installez une unité d'extension PCI, gardez en tête les informations suivantes.

- Si l'unité d'extension PCI à installer dispose de cassettes PCIe, retirez les cassettes PCIe avec les cartes PCIe montées depuis l'unité d'extension PCI. Puis connectez l'unité d'extension PCI au SPARC M10-4 de sorte qu'Oracle Solaris dans un domaine logique (domaine de commande ou domaine racine) puisse reconnaître l'unité d'extension PCI.  
Installez les cassettes PCIe avec les cartes PCIe montées dans l'unité d'extension PCI où Oracle Solaris dans le domaine logique (domaine de commande ou domaine racine) reconnaît l'unité d'extension PCI. Incorporez les cartes PCIe de l'unité d'extension PCI dans Oracle Solaris dans le domaine logique (domaine de commande ou domaine racine).
- Avant d'installer l'unité d'extension PCI, exécutez la commande `ldm list-constraints -x` d'Oracle Solaris dans le domaine de commande pour enregistrer les informations de configuration des domaines logiques dans un fichier XML.  
Si la configuration du domaine logique se réinitialise à l'état par défaut suite à un redémarrage de la partition physique, exécutez la commande `ldm init-system -i` sur Oracle Solaris dans le domaine de commande pour restaurer les informations de configuration du domaine logique à partir du fichier XML.
- Si vous exécutez la commande `setpciboxdio` du microprogramme XSCF pour paramétrer le réglage d'activation/de désactivation de la fonction directe d'E/S de l'unité d'extension PCI, faites-le avant d'exécuter la commande `addboard` pour installer la carte système avec l'unité d'extension PCI raccordée sur la partition physique.

- Une fois le réglage de la fonction directe d'E/S modifié avec la commande `setpciboxdio` du microprogramme XSCF, ne redémarrez pas les domaines logiques jusqu'à ce que vous ayez exécuté la commande `ldm add-spconfig` sur Oracle Solaris dans le domaine de commande pour enregistrer la configuration du domaine logique dans XSCF.

La configuration du domaine logique de la partition physique se réinitialise à l'état par défaut lors du prochain démarrage du domaine de commande si la version du microprogramme est XCP 2044 ou une version plus récente, et l'une des deux tâches suivantes est exécutée à l'aide de la commande `setpciboxdio`. Les variables d'environnement OpenBoot PROM du domaine de commande seront également initialisées.

- Le paramètre d'activation/désactivation de la fonction d'E/S directe de l'unité d'extension PCI est modifié
- Lorsque l'installation, la suppression ou le remplacement de l'unité d'extension PCI est effectué pour l'emplacement PCI du SPARC M10-4 pour lequel la fonction d'E/S directe de l'unité d'extension PCI a été activée

Enregistrez les informations de configuration du domaine logique d'Oracle Solaris sur un fichier XML à l'avance. Notez également à l'avance les informations de paramétrage des variables d'environnement OpenBoot PROM du domaine de commande pour les définir à nouveau.

Tableau 1-4 résume le cas où l'enregistrement ou la restauration de chaque type d'informations est requis avant l'exécution de la commande `setpciboxdio` pour modifier le paramètre d'activation/désactivation pour la fonction d'E/S directe de l'unité d'extension PCI.

Tableau 1-4 Opérations nécessaires lors du basculement du paramètre activer/désactiver de la fonction directe d'E/S

Unité d'extension PCI montée ?	Configuration actuelle du domaine	Reconfigurer Oracle VM Server pour SPARC	Définir à nouveau les variables d'environnement OpenBoot PROM
Non	factory-default (Domaine de commande uniquement)	Non requis	Non requis
Non	Un domaine logique autre que le domaine de commande existe	Requis (Fichier XML)	Requis (*1)
Oui	factory-default (Domaine de commande uniquement)	Non requis	Non requis
Oui	Un domaine logique autre que le domaine de commande existe	Requis (Fichier XML)	Requis (*1)

\*1 Non requis pour la version XCP 2230 ou supérieure

Tableau 1-5 résume le cas où l'enregistrement ou la restauration de chaque type

d'information est requis lors de l'installation, la suppression ou le remplacement de l'unité d'extension PCI pour l'emplacement PCI du SPARC M10-4 pour lequel la fonction d'E/S directe de l'unité d'extension PCI a été activée en exécutant la commande `setpciboxdio`.

---

**Remarque** : lors de la maintenance de l'unité d'extension PCI à l'aide de la fonction PCI de connexion à chaud (hot plug - PHP), la fonction d'E/S directe est désactivée, de sorte que les informations ne doivent pas être enregistrées/restaurées.

---

**Tableau 1-5** Opération requise lorsque l'installation, la suppression ou le remplacement de l'unité d'extension PCI est effectué pour l'emplacement PCI du SPARC M10-4 pour lequel la fonction d'E/S directe de l'unité d'extension PCI a été activée

Environnement de maintenance	Configuration actuelle du domaine	Reconfigurer Oracle VM Server pour SPARC	Définir à nouveau les variables d'environnement OpenBoot PROM
Lorsqu'une PPAR est installée/supprimée après son arrêt	factory-default (Domaine de commande uniquement)	Non requis	Non requis
	Un domaine logique autre que le domaine de commande existe	Requis (Fichier XML)	Requis (*2)
Lorsqu'une unité d'extension PCI défaillante est remplacée après l'arrêt de la PPAR (*1)	factory-default (Domaine de commande uniquement)	Non requis	Non requis
	Un domaine logique autre que le domaine de commande existe	Requis (Fichier XML)	Requis (*2)
Lorsqu'une unité d'extension PCI normale est remplacée après l'arrêt de la PPAR (*1)	factory-default (Domaine de commande uniquement)	Non requis	Non requis
	Un domaine logique autre que le domaine de commande existe	Non requis	Non requis

\*1 Cela comprend la situation dans laquelle une carte de liaison, un câble de liaison, un câble de gestion ou un panneau de liaison est remplacé.

\*2 Non requis pour la version XCP 2230 ou supérieure

---

**Remarque** : Exécutez la commande `ldm list-constraints -x` pour enregistrer ceci dans un fichier XML et exécutez la commande `ldm init-system -i` pour restaurer ceci à partir d'un fichier XML. Pour afficher les informations de l'environnement OpenBoot PROM, exécutez la commande `printenv` à l'invite `ok`. Pour avoir une procédure plus détaillée de ces étapes, consultez « 1.7.3 How to Save/Restore the Logical Domain Configuration Information and the OpenBoot PROM Environment Variable » dans le *PCI Expansion Unit for Fujitsu SPARC*





# Chapitre 2

## Planification et préparation de l'installation du système

---

Ce chapitre décrit ce qui doit être vérifié lors de la planification de l'installation d'un système SPARC M10. Avant l'installation, vous devez comprendre la configuration du système et obtenir toutes les informations qui seront des conditions préalables pour l'installation.

- Précautions de sécurité
- Éléments nécessitant vérification avant l'installation
- Confirmation des spécifications physiques du système
- Confirmation des caractéristiques du rack
- Vérification des conditions environnementales
- Vérification des niveaux de bruit acoustique
- Vérification des conditions de refroidissement
- Vérification du type d'alimentation
- Préparation du dispositif d'alimentation
- Confirmer les caractéristiques du port d'interface externe
- Vérification des fonctions du panneau de commande

---

### 2.1 Précautions de sécurité

Cette section décrit les précautions concernant l'installation des systèmes SPARC M10. Assurez-vous de suivre les précautions ci-dessous lors des tâches d'installation. Dans le cas contraire, l'appareil peut être endommagé ou un dysfonctionnement peut survenir.

- Suivez toutes les précautions, avertissements et instructions indiquées pour le châssis.
- N'insérez pas d'objets étrangers dans les ouvertures du châssis. Tout objet en contact avec une pièce sous haute tension ou causant le court-circuit d'un composant peut entraîner un incendie ou une décharge électrique.
- Contactez un technicien de maintenance pour plus d'informations sur l'inspection

du châssis.

## Précautions de sécurité relatives à l'électricité

- Vérifiez que la tension et la fréquence de votre alimentation d'entrée correspondent à la caractéristique électrique décrite sur l'étiquette de la plaque signalétique du système fixée sur l'unité principale du serveur.
- Portez une dragonne lors de la manipulation du disque interne (disque dur/SSD), de la mémoire, de l'unité de mémoire du processeur (unité supérieure/inférieure) ou d'autres circuits imprimés.
- Utilisez des prises disposant d'une mise à la terre.
- N'effectuez pas de modifications mécaniques ou électriques sur le châssis. Nous n'endossons aucune responsabilité en ce qui concerne la conformité à la réglementation d'un châssis modifié.
- Ne débranchez pas un cordon d'alimentation du châssis lorsqu'il est sous tension.

## Précautions de sécurité concernant les racks

- Les racks doivent être fixés au sol, au plafond ou au cadre le plus proche.
- Le kit d'options anti-tremblement de terre peut être fourni avec les racks. L'utilisation de kits d'options anti-tremblement de terre empêche le rack de basculer lorsque le châssis est tiré sur ses rails coulissants, dans le cadre de l'installation ou de la maintenance.
- Dans les cas suivants, une évaluation de sécurité doit être effectuée par un technicien de maintenance avant l'installation ou la maintenance.
  - Si le kit d'options anti-tremblement de terre n'est pas fourni et que le rack n'est pas fixé au sol par des boulons, un technicien de maintenance devra confirmer la sécurité du rack, par exemple en vérifiant qu'il ne bascule pas lorsque le châssis est tiré sur ses rails.
  - Si le rack est monté sur un sol surélevé, un technicien de maintenance devra vérifier que le sol peut supporter sa charge, lorsque le châssis est tiré sur ses rails. Fixez le rack à la dalle en béton sous le sol surélevé en utilisant le kit de montage original prévu à cet effet.
- Si plusieurs châssis sont montés dans le rack, effectuez la maintenance sur un châssis à la fois.

## Précautions de sécurité concernant les tâches d'installation

- Avec ce châssis installé sur un assemblage de racks fermé ou multi-unités, la température ambiante à l'intérieur de l'environnement d'exploitation du rack peut être supérieure à la température ambiante du local. Par conséquent, une attention doit être portée à l'installation du châssis dans un environnement compatible avec la température ambiante nominale maximale indiquée par le fabricant.
  - La prise en considération des réglages de la climatisation, tels que la circulation d'air, est nécessaire pour empêcher la température ambiante à l'intérieur du rack de dépasser la température ambiante d'exploitation maximale de ce châssis.
  - Température ambiante d'exploitation maximale de ce châssis : 35 °C

- L'installation du châssis dans un rack doit permettre un flux d'air suffisant pour que le châssis fonctionne en toute sécurité.
  - Ce châssis dispose d'ouïes de ventilation à l'avant et à l'arrière du châssis.
  - Pour empêcher la surchauffe, ne couvrez pas ou ne fermez pas ces ouïes de ventilation.
- Le montage du châssis dans le rack ne doit pas créer de situation dangereuse due à une charge mécanique irrégulière. Pour maintenir l'ensemble du rack stable, fixez le rack au mur ou au sol avec des moyens adaptés.
  - Prenez garde à ne pas vous blesser ou blesser les autres lors de l'installation du châssis dans le rack.
  - N'installez pas ce châssis dans le rack si le châssis peut rendre l'ensemble du rack instable.
  - Poids de ce châssis dans la configuration maximale :
    - Modèle SP-4SNB (SPARC M10-4) : 58 kg
    - Modèle SP-PCI-BOX (SPARC PCI-BOX) : 22 kg
- Si le châssis est alimenté à partir d'un bloc multiprises ou de la prise de service d'un autre châssis, il peut surcharger le bloc multiprises ou le cordon d'alimentation de l'autre châssis.
  - Vérifiez que le bloc multiprises ou le cordon d'alimentation de la prise de service dépasse les caractéristiques nominales cumulées de tous les équipements qu'il alimente.
    - Caractéristiques électriques de ce châssis :
    - Modèle SP-4SNB : 200-240 V CA, 15,0-12,5 A, 50/60 Hz, monophasé (maximum 2 entrées)
    - Modèle SP-PCI-BOX : 100-120/200-240 V CA, 5,0-4,2/2,5-2,1 A, 50/60 Hz, Monophasé (Maximum 2 entrées)
- Assurez-vous de raccorder correctement à la terre l'équipement monté sur un rack. Accordez une attention particulière aux raccordements électriques autres que les raccordements directs aux circuits de dérivation (par exemple, utilisation de blocs multiprises).



---

**Attention** - Si tous les cordons d'alimentation de ce châssis sont raccordés à un bloc multiprises, un courant de fuite élevé peut circuler par le fil de terre du bloc multiprises. Assurez-vous de raccorder le fil à la terre avant de raccorder l'alimentation électrique. Si le bloc multiprises n'est pas raccordé directement à un circuit de dérivation, un bloc multiprises doté d'une fiche de type industriel doit être utilisé.

---

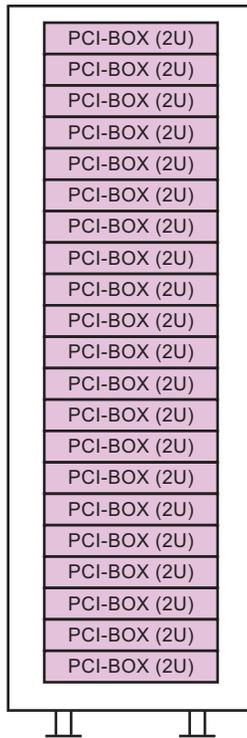
- Installez cet équipement de sorte qu'il se trouve à proximité d'un mur et qu'une prise électrique soit facilement accessible.
  - Configuration du rack

---

**Remarque** : Les produits doivent être montés à partir du rack inférieur quand ils sont montés dans un rack.

---

Figure 2-1 Configuration du rack (pour l'unité d'extension PCI)



## 2.2 Éléments nécessitant vérification avant l'installation

Cette section décrit les éléments devant être vérifiés avant l'installation du système SPARC M10. Avant de débiter les tâches d'installation, vérifiez que les exigences dans [Tableau 2-1](#) sont satisfaites.

Tableau 2-1 Liste des éléments nécessitant vérification avant l'installation

Vérifier élément	Vérifier colonne
Configuration du système	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La configuration du système a-t-elle été déterminée ?</li> <li>- L'espace rack nécessaire a-t-il été vérifié ?</li> <li>- Le nombre de rack a-t-il été décidé ?</li> </ul>
Formation	L'administrateur système et les opérateurs ont-ils suivi une formation appropriée ?

Tableau 2-1 Liste des éléments nécessitant vérification avant l'installation (*suite*)

Vérifier élément	Vérifier colonne
Emplacement d'installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'emplacement d'installation du système a-t-il été déterminé ?</li> <li>- L'emplacement de chaque châssis correspond-il aux exigences de maintenance ?</li> <li>- Les châssis ont-ils été placés de sorte que leurs admissions d'air n'interfèrent pas avec les orifices de sortie d'autres appareils ?</li> <li>- Les exigences d'installation du rack sont-elles satisfaites ?</li> </ul>
Accès	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'accès au rack est-il sécurisé ?</li> </ul>
Caractéristiques de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'emplacement d'installation correspond-il aux conditions d'humidité et de température ?</li> <li>- Les caractéristiques environnementales de l'emplacement d'installation sont-elles bien entretenues et contrôlées ?</li> <li>- Des mesures de sécurité ont-elles été établies pour l'emplacement d'installation ?</li> <li>- L'emplacement d'installation dispose-t-il d'assez de dispositifs de protection contre les incendies ?</li> </ul>
Dispositif d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissez-vous la tension disponible pour les racks sur lesquels chaque châssis et chaque périphérique sera monté ?</li> <li>- Le dispositif d'alimentation est-il suffisant pour les châssis individuels, les moniteurs et les périphériques ?</li> <li>- Le dispositif d'alimentation est-il situé à une distance appropriée des racks ?</li> </ul>
Caractéristiques du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avez-vous les informations nécessaires pour les connexions réseau ?</li> </ul>
Activation du processeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le volume de ressources à utiliser lors de l'installation initiale a-t-il été déterminé ?</li> <li>- Les activations de processeurs requises ont-elles été commandées ?</li> </ul>

## 2.3

# Confirmation des spécifications physiques du système

Cette section décrit les spécifications physiques du système qui nécessitent confirmation avant l'installation. Vérifiez que l'emplacement d'installation correspond à ces exigences.

## 2.3.1 Taille et poids

[Tableau 2-2](#) répertorie les dimensions et le poids de chaque châssis.

**Tableau 2-2** Spécifications physiques de chaque châssis

Élément	SPARC M10-4	Unité d'extension PCI
Hauteur	175 mm (6,9 po.) (4U)	86 mm (3,4 po.) (2U)
Largeur	440 mm (17,3 po.)	440 mm (17,3 po.)
Profondeur	746 mm (29,4 po.)	750 mm (29,5 po.)
Poids	58 kg	22 kg

---

## 2.4 Confirmation des caractéristiques du rack

Utilisez un rack respectant les conditions spécifiées pour l'utilisation du SPARC M10-4 ou de l'unité d'extension PCI.

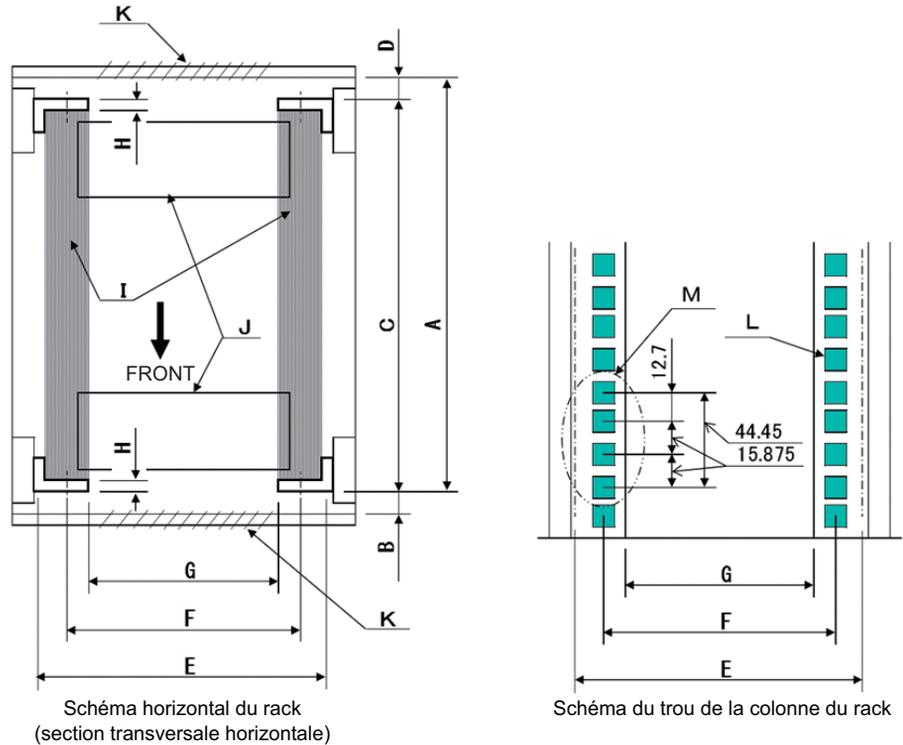
Cette section décrit les éléments devant être vérifiés pour utiliser un rack

### 2.4.1 Conditions de montage pour les racks généraux

Le SPARC M10-4 est conçu pour un montage dans un rack d'équipement.

Pour monter un rack tiers, il est de la responsabilité du client de vérifier que les spécifications du rack correspondent aux spécifications et aux exigences pour le SPARC M10-4 (consultez [Figure 2-2](#) et [Tableau 2-3](#)).

Figure 2-2 Plans dimensionnels pour les vérifications des racks tiers



**Remarque :** les dimensions indiquées dans les conditions ne comprennent pas les saillies.

Tableau 2-3 Liste de vérification pour les racks tiers

Description	Condition	Lettre dans figure
Type de rack / normes de conformité	Rack d'équipement / conforme aux normes EIA	--
Dimension entre la porte arrière (à l'intérieur) et la colonne avant	SPARC M10-4 : au moins 844 mm (33,2 po.) BOÎTIER PCI : au moins 848 mm (33,4 po.)	A
Dimension entre la porte avant (à l'intérieur) et la colonne avant	SPARC M10-4 : au moins 32 mm (1,3 po.) BOÎTIER PCI : au moins 24 mm (0,9 po.)	B

Tableau 2-3 Liste de vérification pour les racks tiers (suite)

Description	Condition	Lettre dans figure
Dimension entre les colonnes avant et arrière	Comprise dans la plage d'ajustement du kit de montage de rack Plage d'ajustement du kit de montage pour chaque serveur SPARC M10-4 : 630 mm (24,8 po.) à 840 mm (33,1 po.) BOÎTIER PCI : 630 mm (24,8 po.) à 840 mm (33,1 po.)	C
Dimension entre la porte arrière (à l'intérieur) et la colonne arrière	SPARC M10-4 : au moins 158 mm (6,2 po.) BOÎTIER PCI : au moins 158 mm (6,2 po.)	D
Espace de montage du panneau avant du châssis	Au moins 483 mm (19,0 po.)	E
Distance entre les trous de fixation gauche et droit du châssis (commune aux colonnes avant et arrière)	465 mm (18,3 po.)	F
Distance entre les colonnes gauche et droite (commune aux colonnes avant et arrière)	Au moins 450 mm (17,7 po.)	G
Épaisseur de la colonne	2 mm (0,08 po.) à 2,5 mm (0,1 po.)	H
Structures autres que des colonnes	Le rack n'a aucune structure entre les colonnes avant et arrière	I
Passe-câble	Le passe-câble du rack se situe sur la surface inférieure, la porte arrière ou à un autre endroit	J
Zone des ouvertures d'aération des portes	Porte avant : au moins 73 % de la porte Porte arrière : au moins 73 % de la porte	K
Taille des trous de fixation du châssis (commune aux colonnes avant et arrière)	Trou carré avec côtés de longueur supérieure à 9,2 mm (0,36 po.) et inférieure ou égale à 9,8 mm (0,38 po.) (*1) ou trou de vis M6	L
Alignement vertical des trous de fixation du châssis (commun aux colonnes avant et arrière)	Normes EIA, alignement universel	M
Angle d'ouverture de la porte	La porte s'ouvre à 130°	--
Résistance	Le rack dispose de la résistance/de la capacité de chargement nécessaire pour le montage du châssis	--
Mise à la terre	Le rack et les unités peuvent être mis à la terre	--
Mesures de prévention des basculements	Le rack peut être empêché de basculer	--

Tableau 2-3 Liste de vérification pour les racks tiers (*suite*)

Description	Condition	Lettre dans figure
Mesures de résistance aux tremblements de terre	Des mesures de résistance aux tremblements de terre peuvent être mises en œuvre pour le rack	--

\*1 Si le SPARC M10-4 et l'unité d'extension PCI ont des trous carrés avec des côtés de 9,0 mm (0,35 po.) à 9,2 mm (0,36 po.), un kit de montage pour rack séparé doit être commandé.

- **Montage sur l'étagère la plus basse du rack**

Pour le SPARC M10-4, le support de câbles à l'arrière du châssis bouge sous le châssis lors de la maintenance, ne montez donc pas le châssis sur l'étagère la plus basse (1U) du rack.

- **Autres conditions**

En plus des conditions structurelles, les conditions suivantes doivent être prises en compte.

- Installez le rack de sorte que la température à l'intérieur du rack corresponde aux conditions de température pour refroidir le châssis quand il est monté dans le rack. Pour plus de détails, consultez « [2.5 Vérification des conditions environnementales](#) ». En particulier, assurez-vous que l'évacuation provenant du châssis ne ré-entre pas dans le châssis par les admissions d'air. Ceci nécessite des mesures telles que couvrir l'avant et l'arrière des espaces vides du rack.

## 2.4.2 Zone d'installation pour un rack général

### Zones de service

La zone de service requise varie en fonction du rack utilisé.

Lors du montage de chaque châssis dans le rack désigné, consultez les exemples de zones de service dans [Figure 2-3](#) et [Figure 2-4](#). La largeur du rack dépend du rack utilisé.

Dans le cas de l'utilisation d'un rack autre que le rack désigné, consultez le manuel du rack utilisé.

Figure 2-3 Exemple de zones de service pour le SPARC M10-4 (vue supérieure)

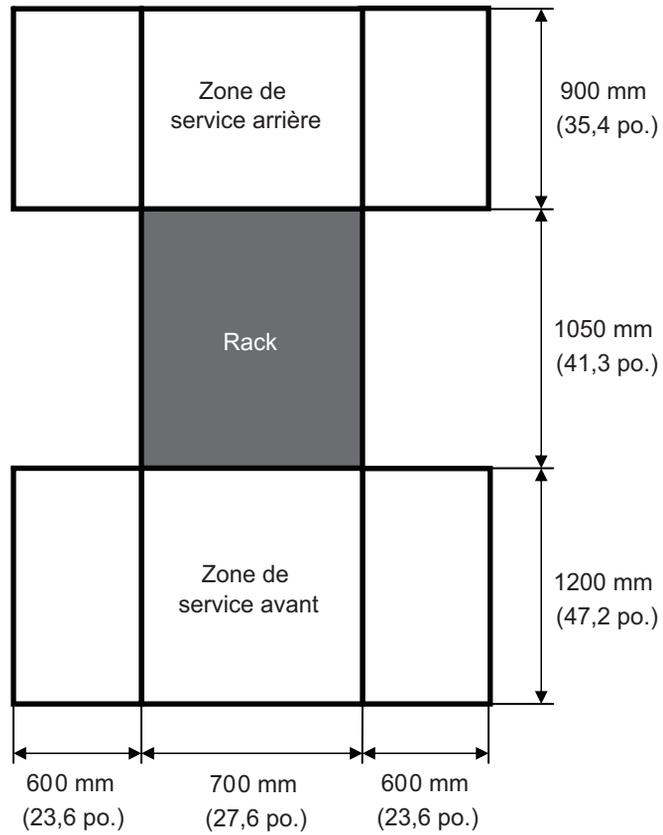
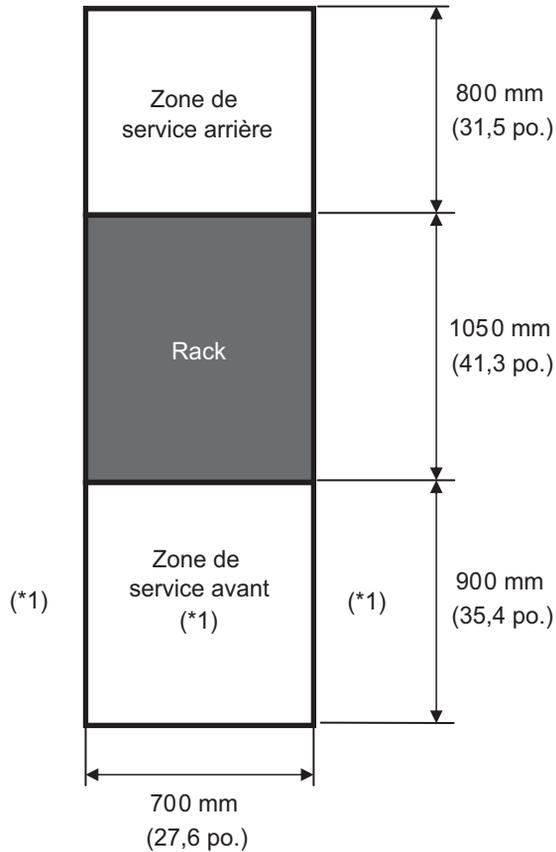


Figure 2-4 Exemple de zones de service pour l'unité d'extension PCI (vue supérieure)



\*1 Pour monter un châssis sur le rack, une zone avec une profondeur de 1 200 mm (47,2 po.) est requise à l'avant du rack et des zones avec une largeur de 600 mm (23,6 po.) sont requises sur les côtés gauche et droit de la zone de service avant. S'il est possible qu'un châssis soit ajouté ultérieurement, conservez une zone avec une profondeur de 1 200 mm (47,2 po.) à l'avant du rack et des zones avec une largeur de 600 mm (23,6 po.) sur les côtés gauche et droit de la zone de service avant.

---

## 2.5 Vérification des conditions environnementales

Cette section décrit les conditions environnementales des systèmes SPARC M10. Le serveur peut être installé à des emplacements qui répondent aux conditions environnementales répertoriées dans [Tableau 2-4](#).

**Remarque** : lors de la conception des systèmes de contrôle de l'environnement, tels que les dispositifs de climatisation, vérifiez que l'air aspiré par chacun des châssis correspond aux exigences spécifiées dans cette section.

Les conditions environnementales décrites dans [Tableau 2-4](#) reflètent les résultats du test de chaque châssis. Les conditions optimales représentent l'environnement de fonctionnement recommandé. Le taux de pannes du composant peut augmenter significativement si le système fonctionne pendant des périodes prolongées dans un environnement proche ou aux valeurs limites de durée de fonctionnement (en fonctionnement) ou si le système est installé dans un environnement proche ou aux valeurs limites de durée de non-fonctionnement (pas en fonctionnement). Pour minimiser le nombre d'interruptions du système en raison d'une panne de composant, définissez la température et l'humidité dans la plage optimale.

Les conditions suivantes doivent être respectées pour éviter la surchauffe :

- Ni de l'air tiède ni de l'air chaud ne soufflent directement à l'avant du rack
- Ni de l'air tiède ni de l'air chaud ne soufflent directement sur le panneau avant des châssis

**Tableau 2-4** Caractéristiques de l'environnement

Élément	En fonctionnement	En veille	Condition optimale
Température ambiante	5°C à 35°C 41°F à 95°F	- Déballé 0°C à 50°C (32°F à 122°F) - Encore emballé -25 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)	21°C à 23°C 70°F à 74°F
Humidité relative (*1)	- Installé en salle de serveurs 20 % HR à 80 % HR - Installé en bureau (*2) 20 % HR à 80 % HR	- Installé en salle de serveurs 8 % HR à 80 % HR - Installé en bureau (*2) 8 % HR à 80 % HR	45 % HR ou plus mais moins de 50 % HR
Température maximale du thermomètre mouillé	- Installé en salle de serveurs 26 °C (78,8 °F) - Installé en bureau (*2) 29 °C (84,2 °F)	- Installé en salle de serveurs 27 °C (80,6 °F) - Installé en bureau (*2) 29 °C (84,2 °F)	
Limite d'altitude (*3)	0 m à 3 000 m (0 pi. à 10 000 pi.)	0 m à 12 000 m (0 pi. à 40 000 pi.)	

Tableau 2-4 Caractéristiques de l'environnement (suite)

Élément	En fonctionnement	En veille	Condition optimale
Conditions de température	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installé de 0 m à 500 m (0 pi. à 1 640 pi.)</li> <li>5 °C à 35 °C (41 °F à 95 °F)</li> <li>- Installé de 500 m à 1 000 m (1 644 pi. à 3 281 pi.)</li> <li>5 °C à 33 °C (41 °F à 91,4 °F)</li> <li>- Installé de 1 000 m à 1 500 m (3 284 pi. à 4 921 pi.)</li> <li>5 °C à 31 °C (41 °F à 87,8 °F)</li> <li>- Installé de 1 500 m à 3 000 m (4 925 pi. à 9 843 pi.)</li> <li>5 °C à 29 °C (41 °F à 84,2 °F)</li> </ul>		

\*1 Aucune condensation n'est supportée quelles que soient les conditions de température et d'humidité.

\*2 Seule l'unité d'extension PCI peut être installée dans un bureau. Installez le SPARC M10-4 dans une salle dédiée, telle qu'une salle de serveurs.

\*3 Toutes les altitudes indiquent des hauteurs par rapport au niveau de la mer.

## 2.5.1 Température ambiante

Pour maintenir la fiabilité du système et le confort des opérateurs, la température optimale est comprise entre 21 °C et 23 °C (entre 70 °F et 74 °F). Cette plage de température facilite le maintien de l'humidité relative. Tant que ce système fonctionne dans cette plage, même une panne de l'installation de climatisation ne provoquera pas son arrêt soudain.

## 2.5.2 Humidité relative ambiante

Pour traiter les données sans risque, l'humidité relative ambiante optimale est comprise entre 45 % et 50 %. Les raisons sont les suivantes :

- Une humidité dans la plage optimale peut protéger le système des problèmes de corrosion causés par une humidité élevée
- Une humidité dans la plage optimale signifie que même une panne de l'installation de climatisation ne provoquera pas l'arrêt soudain du système
- Une humidité dans la plage optimale peut éviter les pannes et les dysfonctionnements causés par une décharge électrostatique

Une humidité relative trop basse favorise la génération d'une décharge d'électricité statique. Les interférences intermittentes que cela cause peuvent être à l'origine d'une panne ou d'un dysfonctionnement temporaire.

Une décharge électrostatique se produit plus fréquemment et est plus difficile à éliminer dans des endroits où l'humidité relative est inférieure à 35 %. Une décharge

électrostatique devient un problème critique si l'humidité relative passe en dessous de 30 %. La plage d'humidité relative optimale établie est plus stricte que celle des directives concernant les emplacements intérieurs dont les conditions environnementales sont moins réglementées, comme dans le cas de bureaux. Cependant, si le serveur est installé dans une salle de serveurs, cette condition n'est pas difficile à respecter car les salles de serveurs utilisent des matériaux anti-humidité très efficaces et présentent moins de cycles de ventilation.

## 2.5.3 Conditions contaminantes

Tableau 2-5 indique les valeurs de référence acceptables des contaminants pour les systèmes SPARC M10.

Tableau 2-5 Valeurs de référence acceptables des contaminants

Contaminant	Valeur de référence acceptable
Sulfure d'hydrogène (H <sub>2</sub> S)	7,1 ppb ou moins
Acide sulfureux gazeux (oxydes de soufre) (SO <sub>2</sub> )	37 ppb ou moins
Chlorure d'hydrogène (HCl)	6,6 ppb ou moins
Chlore (Cl <sub>2</sub> )	3,4 ppb ou moins
Fluorure d'hydrogène (HF)	3,6 ppb ou moins
Dioxyde d'azote (oxyde d'azote) (NO <sub>2</sub> )	52 ppb ou moins
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	420 ppb ou moins
Ozone (O <sub>3</sub> )	5 ppb ou moins
Vapeurs d'huile	0,2 mg/m <sup>3</sup> ou moins
Poussière	0,15 mg/m <sup>3</sup> ou moins
Eau de mer (dommages causés par le sel)	Ne pas installer en mer ou à moins de 500 m (1 640,4 pi.) du bord de la mer. (Cela ne s'applique pas si le système de climatisation n'utilise pas d'air extérieur)

## 2.6 Vérification des niveaux de bruit acoustique

Tableau 2-6 indique les niveaux de bruit acoustique du SPARC M10-4.

Les niveaux de bruit acoustique indiqués dans Tableau 2-6 sont mesurés selon les conditions suivantes.

Environnement de mesure : conforme ISO 7779

Température ambiante : 23°C

Tableau 2-6 Niveaux de bruit acoustique du SPARC M10-4

Niveau de bruit acoustique	Type de processeur	Configuration du processeur	En fonctionnement	Inactif
Niveau de puissance sonore	SPARC64 X	2 processeurs	7,5 B	6,9 B
		4 processeurs	8,2 B	6,9 B
	SPARC64 X+	2 processeurs	8,5 B	7,0 B
		4 processeurs	9,0 B	7,0 B
Niveau de pression sonore	SPARC64 X	2 processeurs	58 dB	56 dB
		4 processeurs	64 dB	56 dB
	SPARC64 X+	2 processeurs	67 dB	57 dB
		4 processeurs	74 dB	57 dB

## 2.7 Vérification des conditions de refroidissement

Cette section décrit les conditions de refroidissement des systèmes SPARC M10. Respectez les conditions suivantes lors de l'installation du système :

- Les installations de climatisation de la salle sont suffisantes pour respecter les conditions de refroidissement de la totalité du système
- Les installations de climatisation disposent de fonctions de contrôle pour empêcher des changements de température excessifs

Tableau 2-7 répertorie les conditions de refroidissement pour chaque châssis.

Tableau 2-7 Conditions de refroidissement

Configuration	Tension d'entrée	Type de processeur	Dissipation thermique maximale	Évacuation d'air maximale
SPARC M10-4	200 à 240 V CA	SPARC64 X	10 410 kJ/hr (9 864 BTU/hr)	17,1 m <sup>3</sup> /min
		SPARC64 X+	11 550 kJ/hr (10 950 BTU/hr)	18,7 m <sup>3</sup> /min
Unité d'extension PCI	100 - 120 V CA	-	1 005 kJ/hr (953 BTU/hr)	4,5 m <sup>3</sup> /min
	200 à 240 V CA	-	972 kJ/hr (921 BTU/hr)	

Les systèmes SPARC M10 sont conçus pour fonctionner dans un environnement à convection d'air naturelle.

Les exigences suivantes doivent être respectées pour correspondre aux spécifications environnementales.

- Assurer un flux d'air suffisant pour le système entier  
Chaque châssis est doté d'une fonction de refroidissement de l'avant vers l'arrière. Chaque châssis est doté d'aérations d'air à l'avant. L'air est évacué par l'arrière de chaque châssis. Les systèmes SPARC M10 utilisent des ventilateurs internes dont le flux d'air d'évacuation atteint le maximum, indiqué dans [Tableau 2-7](#) dans des conditions de fonctionnement normales.  
Exemple : 17,1 m<sup>3</sup> (603,8 pi.<sup>3</sup>) par minute pour chaque unité SPARC M10-4
- Garantir que la température au niveau de l'admission de chaque châssis ne dépasse pas la valeur limite  
Les autres appareils montés dans le rack ne doivent pas causer le dépassement de la valeur limite de la température au niveau de l'admission des châssis. Cette valeur limite dans les conditions environnementales suppose que chaque châssis fonctionne avec la porte du rack fermée.

---

## 2.8 Vérification du type d'alimentation

Cette section décrit les types d'alimentation pouvant être utilisés avec les systèmes SPARC M10. Pour éviter des accidents graves, vérifiez que le dispositif d'alimentation électrique peut fournir suffisamment d'alimentation redondante au système.

Le serveur peut utiliser les types d'alimentation suivants :

- Configuration redondante des unités d'alimentation
- Double alimentation électrique
- Alimentation électrique triphasée
- Connexion pour alimentation sans interruption (UPS) (optionnel)

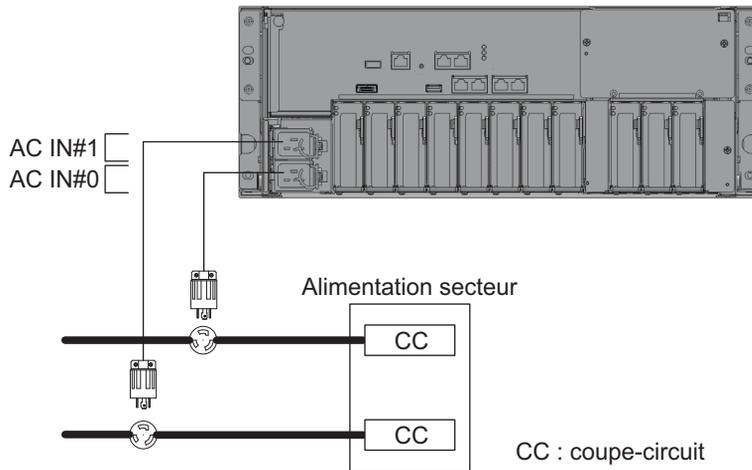
### 2.8.1 Configuration redondante des unités d'alimentation

Chaque châssis dispose de série d'unités d'alimentation en configuration redondante. Si une panne se produit sur une unité d'alimentation, le système peut continuer de fonctionner grâce à l'autre unité d'alimentation. Cependant, si une panne se produit dans l'alimentation externe, le système s'arrête.

[Figure 2-5](#) présente un système d'alimentation avec des connexions d'alimentation redondantes.

Lors du raccordement des cordons d'alimentation à la même source d'alimentation, assurez-vous de raccorder individuellement chaque cordon d'alimentation à la destination de connexion.

Figure 2-5 Système d'alimentation avec connexions d'alimentation redondantes



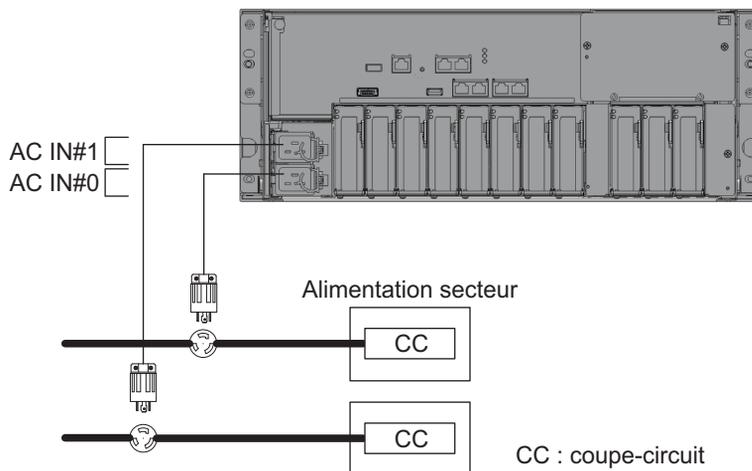
## 2.8.2 Double alimentation électrique

La double alimentation électrique est une option permettant de recevoir une alimentation électrique provenant de deux sources externes. Si une panne se produit sur une alimentation externe, le système peut continuer de fonctionner grâce à l'alimentation externe de l'autre système.

Figure 2-6 présente un système d'alimentation avec une double alimentation électrique.

Pour les connexions de systèmes doubles, connectez les cordons d'alimentation aux sources d'alimentation sur des systèmes séparés.

Figure 2-6 Système d'alimentation avec double alimentation électrique



## 2.8.3 Alimentation électrique triphasée

L'alimentation électrique triphasée est une méthode de réception d'alimentation provenant d'une alimentation triphasée plutôt que d'une alimentation monophasée. Le client doit préparer une unité de distribution électrique externe pour l'alimentation électrique triphasée du SPARC M10-4. Il existe deux types d'alimentation électrique triphasée : la connexion triphasée en étoile et la connexion triphasée en delta.

Figure 2-7 et Figure 2-8 présentent les systèmes d'alimentation avec une alimentation électrique triphasée.

Figure 2-7 Système d'alimentation avec alimentation électrique triphasée (connexion en étoile)

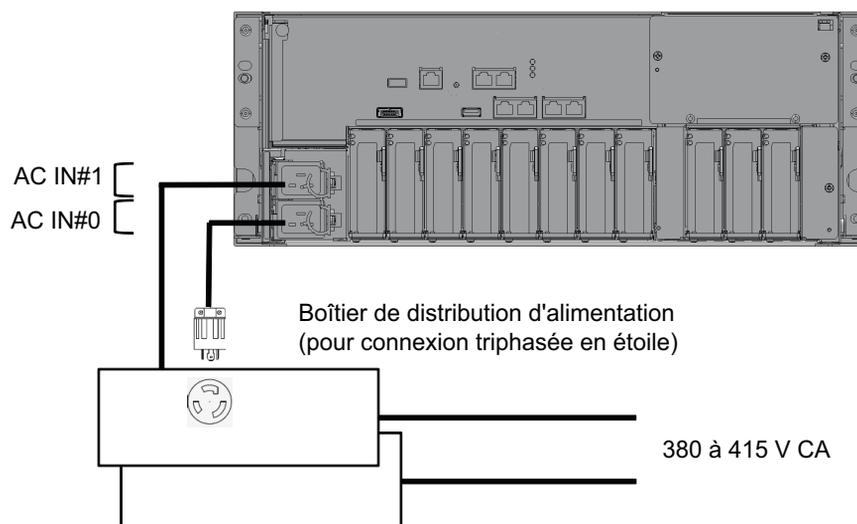
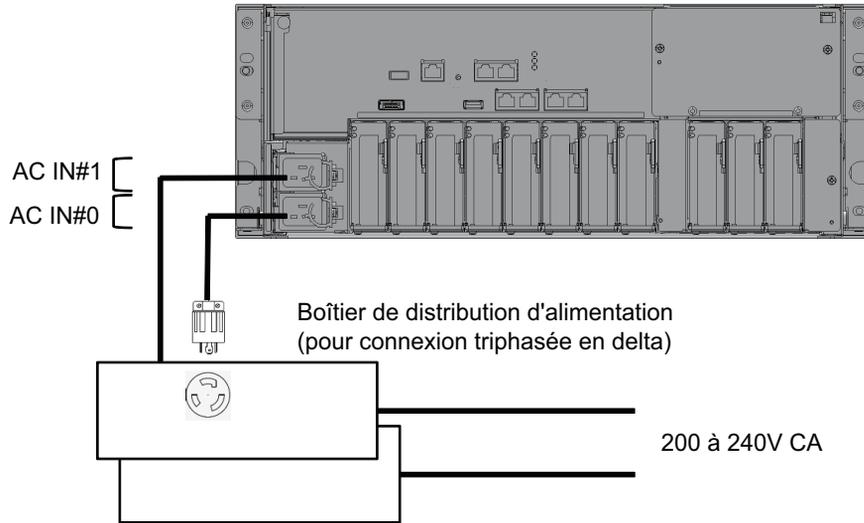


Figure 2-8 Système d'alimentation avec alimentation électrique triphasée (connexion en delta)



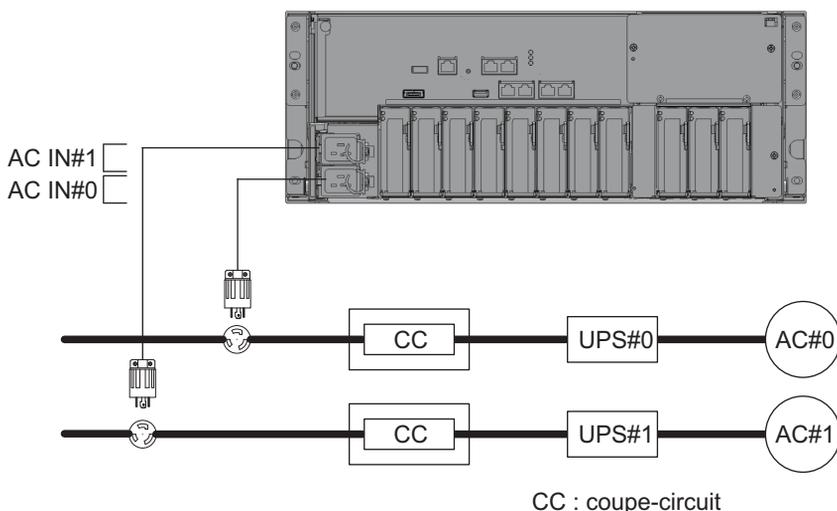
## 2.8.4 Connexion pour alimentation sans interruption (UPS) (optionnel)

L'utilisation d'une alimentation sans interruption (UPS) permet l'alimentation électrique stable du système en cas de panne de l'alimentation, de coupure d'électricité importante, etc.

Si le client a commandé des UPS, utilisez un UPS séparé pour chaque système d'alimentation électrique. Connectez PSU#0 et PSU#1 aux sources d'alimentation de différents systèmes.

Figure 2-9 présente des systèmes d'alimentation avec des connexions UPS.

Figure 2-9 Système d'alimentation avec connexions UPS



## 2.9 Préparation du dispositif d'alimentation

Cette section décrit les caractéristiques électriques et du cordon d'alimentation, les exigences de l'alimentation et de mise à la terre des systèmes SPARC M10.

Pour minimiser le taux de panne des composants, une alimentation stable, telle qu'avec une double alimentation électrique ou une alimentation sans interruption (UPS), doit être préparée. Le taux de panne des composants sera probablement plus élevé si le système fonctionne dans un environnement avec des pannes électriques fréquentes ou une alimentation électrique instable que dans un environnement où l'alimentation électrique est stable.

Toute installation et manipulation électrique doit être réalisée en accord avec les réglementations électriques régionales, municipales ou nationales.

---

**Remarque** : si le système est utilisé dans une région où une prise électrique appropriée n'est pas disponible, contactez un électricien certifié. Demandez à l'électricien de retirer les connecteurs de chaque cordon d'alimentation et connectez le cordon d'alimentation à un circuit de dérivation dédié. Vérifiez les réglementations électriques de la région pour connaître les conditions d'installation.

---

### 2.9.1 Caractéristiques électriques

Tableau 2-8 et Tableau 2-9 répertorient les caractéristiques électriques de chaque

châssis.

**Remarque :** Les valeurs indiquées dans [Tableau 2-8](#) et [Tableau 2-9](#) sont basées sur les valeurs de la configuration maximale de chaque châssis. Les valeurs réelles varient en fonction de la configuration du système.

**Tableau 2-8** Caractéristiques électriques (SPARC M10-4)

Élément	Spécification	
	Type de processeur : SPARC64 X	Type de processeur : SPARC64 X+
Tension d'entrée	200 à 240 V CA	
Nombre de cordons d'alimentation	2 (1 pour chaque PSU)	
Longueur du cordon d'alimentation	Longueur maximale de 3 m (9,8 pi.)	
Redondance	Configuration redondante 1+1	
Fréquence	50 Hz/60 Hz, phase simple	
Courant d'entrée maximal (*1)	14,8 A	16,0 A
Consommation maximale	2 891 W	3 208 W
Puissance apparente	2 950 VA	3 273 VA
Courant d'appel (*2)	Pic de 45 A ou moins	
Courant de fuite (*2)	1,75 mA ou moins	

\*1 Le courant passant par chaque cordon d'alimentation d'une configuration redondante correspond à la moitié de la valeur référencée dans [Tableau 2-8](#).

\*2 La valeur est par cordon d'alimentation.

**Tableau 2-9** Caractéristiques électriques (unité d'extension PCI)

Élément	Spécification	
	Tension d'entrée de 100 à 120 V CA	Tension d'entrée de 200 à 240 V CA
Nombre de cordons d'alimentation	2 (1 pour chaque PSU)	2 (1 pour chaque PSU)
Longueur du cordon d'alimentation	Longueur maximale de 3 m (9,8 pi.)	Longueur maximale de 3 m (9,8 pi.)
Redondance	Configuration redondante 1+1	Configuration redondante 1+1
Fréquence	50 Hz/60 Hz, phase simple	50 Hz/60 Hz, phase simple
Courant d'entrée maximal (*1)	2,9 A	1,4 A
Consommation maximale	279 W	270 W

**Tableau 2-9** Caractéristiques électriques (unité d'extension PCI) (*suite*)

Élément	Spécification	
	Tension d'entrée de 100 à 120 V CA	Tension d'entrée de 200 à 240 V CA
Puissance apparente	284 VA	276 VA
Courant d'appel (*2)	Pic de 40 A ou moins	Pic de 40 A ou moins
Courant de fuite (*2)	1,75 mA ou moins	1,75 mA ou moins

\*1 Le courant passant par chaque cordon d'alimentation d'une configuration redondante correspond à la moitié de la valeur référencée dans [Tableau 2-9](#).

\*2 La valeur est par cordon d'alimentation.

## 2.9.2 Caractéristiques du cordon d'alimentation

[Tableau 2-10](#) et [Tableau 2-11](#) répertorient les cordons d'alimentation et la forme du connecteur pour chaque châssis.

**Tableau 2-10** Cordons d'alimentation et forme du connecteur (SPARC M10-4)

Destination	Type de cordon d'alimentation	Forme du connecteur
Japon	CEI 60320-C20 250V 16A NEMA L6-20P 250V 20A	CEI 60320-C19
Amérique du Nord	CEI 60320-C20 250V 16A NEMA L6-20P 250V 20A CEI 60309 250V 16A	
Amérique du Sud	CEI 60309 250V 16A	
Chine	CEI 60309 250V 16A	
Hong Kong	CEI 60309 250V 16A	
Taiwan	NEMA L6-20P 250V 20A	
Corée	NEMA L6-20P 250V 20A	
Inde	IS 1293 250V 16A	
Autres pays	CEI 60309 250V 16A	

**Tableau 2-11** Cords d'alimentation et forme du connecteur (unité d'extension PCI)

Destination	Type de cordon d'alimentation	Forme du connecteur
Japon	NEMA 5-15P 125V 15A NEMA L6-15P 250V 15A	CEI 60320-C13
Amérique du Nord	NEMA 5-15P 125V 15A NEMA L6-15P 250V 15A CEI 60320-C14 250V 10A	
Amérique du Sud	IRAM 2073 250V 10A NBR 14136 250V 10A	
Chine	GB 2099.1 250V 10A	
Hong Kong	BSI 363A 250V 10A	
Taiwan	CNS 10917 250V 10A	
Corée	KSC 8305 250V 10A	
Inde	IS 1293 250V 16A	
Autres pays	CEI 60309 250V 10A CEI 60320-C14 250V 10A	

## 2.9.3 Caractéristiques du coupe-circuit

Les caractéristiques du coupe-circuit pour les systèmes SPARC M10 doivent être prises en considération pour permettre aux appareils d'être utilisés dans les bonnes conditions. Utilisez des coupe-circuits correspondant aux conditions spéciales suivantes pour les coupe-circuits du panneau de distribution du côté de l'équipement.

[Tableau 2-12](#) présente la capacité du coupe-circuit du panneau de distribution du côté de l'équipement.

**Tableau 2-12** Capacité du coupe-circuit du panneau de distribution du côté de l'équipement

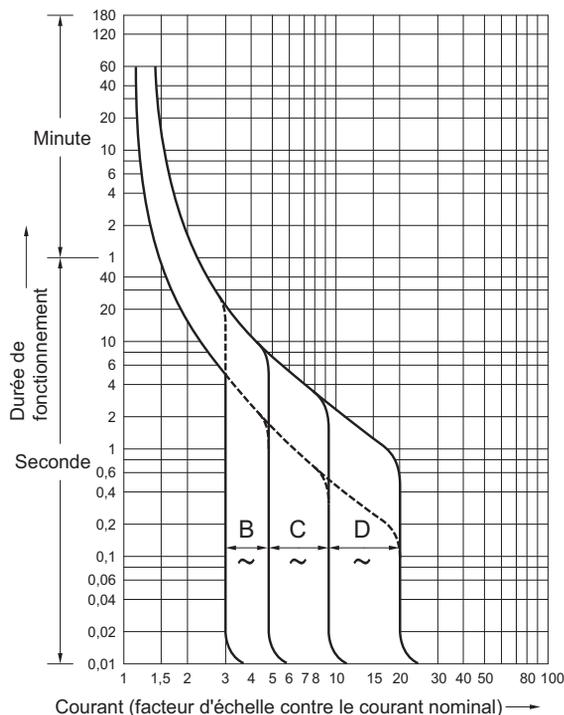
Nom du périphérique	Source d'alimentation	Capacité du coupe-circuit du panneau de distribution du côté de l'équipement	
		Pour le Japon / l'Amérique du Nord / les autres pays	Pour l'Europe
SPARC M10-4	Monophasé 200 à 240 V CA	20 A	16 A
Unité d'extension PCI	Monophasé 100 à 120 V CA	10 A	-
	Monophasé 200 à 240 V CA	10 A	10 A

[Figure 2-10](#) présente les caractéristiques de coupure du coupe-circuit.

Utilisez un coupe-circuit dont les caractéristiques de coupure sont de type long retard équivalent à la caractéristique D de coupure (CEI/EN60898 ou DIN VDE 0641 partie

II) indiquée dans [Figure 2-10](#), ou dont les caractéristiques de coupure sont plus longues.

Figure 2-10 Caractéristiques du coupe-circuit du panneau de distribution de l'équipement



## 2.9.4 Exigences de mise à la terre

Reliez convenablement à la terre chaque châssis selon le type d'alimentation.

- Pour alimentation monophasée  
Les composants de chaque châssis ne disposent pas d'un cordon d'alimentation avec mise à la terre (de type trois fils). Commandez les cordons d'alimentation correspondant au dispositif. Raccordez toujours les cordons d'alimentation à des prises reliées à la terre.

Pour confirmer le type d'alimentation fournie dans le bâtiment, contactez l'administrateur du site ou un électricien certifié.

- Pour alimentation triphasée  
Aucun cordon d'alimentation n'est fourni pour l'alimentation triphasée. Les cordons d'alimentation disposant d'une mise à la terre doivent être raccordés du panneau de distribution directement aux borniers du châssis d'alimentation, dans le cadre d'une installation électrique locale.

Même si une mise à la terre ordinaire est possible avec ce dispositif, les méthodes

de mise à la terre peuvent varier en fonction du bâtiment de l'installation. Si vous utilisez une mise à la terre commune, mettez à la terre les appareils de sorte que la résistance de mise à la terre soit égale ou inférieure à 10 ohms. Assurez-vous de faire confirmer la méthode de mise à la terre du bâtiment et de faire effectuer les travaux de mise à la terre par l'administrateur du site ou un électricien certifié.

De même, ne branchez pas le système de distribution d'alimentation IT d'un dispositif d'alimentation où la phase neutre des trois phases n'est pas raccordée à la terre. Sinon l'équipement risque de présenter un dysfonctionnement ou d'être endommagé.

---

## 2.10 Confirmer les caractéristiques du port d'interface externe

Cette section fournit une vue d'ensemble des spécifications des ports d'interface externes requis dans l'installation et le fonctionnement du SPARC M10-4.

Vous pouvez utiliser les ports d'interface externe suivants sur le SPARC M10-4.

### Port d'administration de l'unité XSCF

- **Port série**  
L'unité eXtended System Control Facility (XSCF) dispose d'un port série compatible RS-232C. Vous pouvez surveiller et contrôler le système en connectant le terminal de gestion du système au port série. Les fonctions nécessitant TCP/IP ne sont pas disponibles via le port série.
- **Port XSCF-LAN**  
En plus du port série, l'unité XSCF dispose de deux ports LAN 1000BASE-T. Vous pouvez surveiller et contrôler à distance le système en configurant un réseau de contrôle du système utilisant un port LAN. Deux types d'interfaces sont disponibles : une interface à lignes de commande (Shell XSCF) et une interface de type navigateur (XSCF Web).  
  
Les ports XSCF-LAN prennent uniquement en charge la négociation automatique. C'est pourquoi la vitesse/le mode de communication des ports XSCF-LAN ne peut pas être configuré.  
  
N'effectuez pas de connexion avec un commutateur ou un concentrateur réseau tant que vous n'avez pas achevé l'installation réseau pour XSCF. Si une connexion est effectuée avant la finalisation de la configuration, les appareils se connectant avec d'autres appareils seront peut-être incapables de communiquer ou une connexion non autorisée au XSCF de ce châssis par une tierce partie malveillante ne pourra peut-être pas être empêchée.
- **Port USB XSCF (pour techniciens sur site)**  
Les techniciens sur site utilisent ce port pour télécharger des informations depuis le XSCF.

## Autres ports d'unité

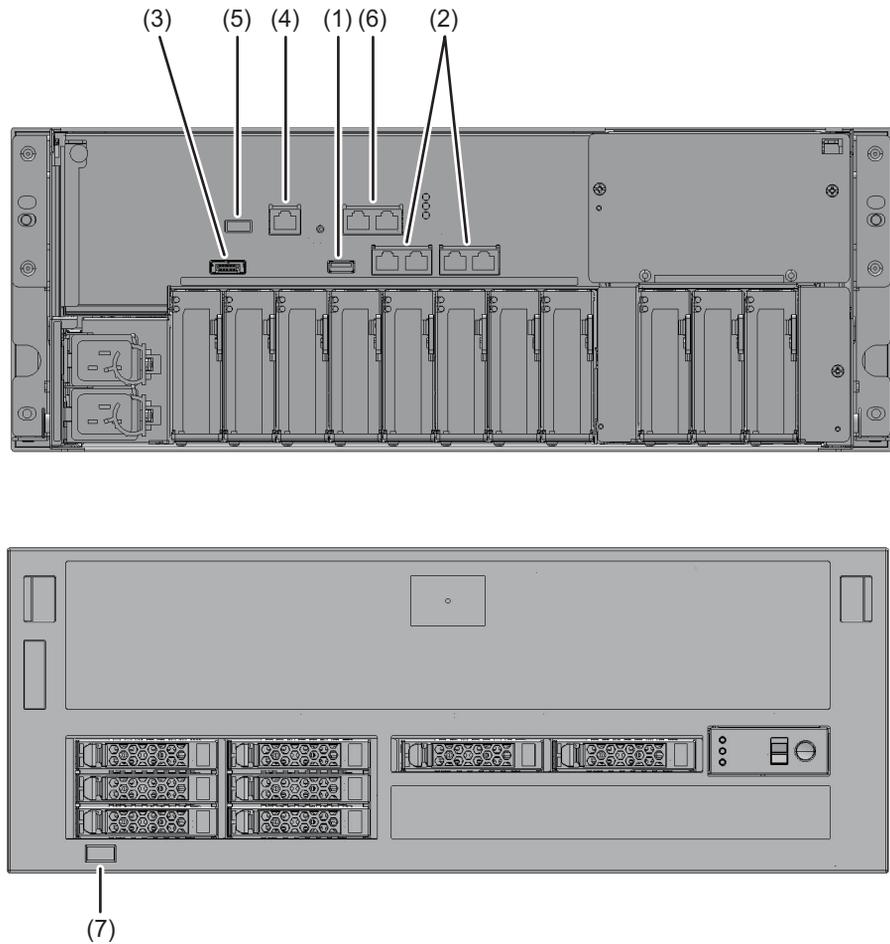
- Port LAN GbE  
Le port est utilisé pour connecter Oracle Solaris au réseau. Il y a quatre ports.  
La connexion au réseau est également possible via une carte LAN, fournie par le client et montée dans un emplacement PCI Express (PCIe).
- Port SAS  
Ce port est utilisé pour connecter un appareil SAS externe.
- Port USB  
Il s'agit d'un port USB d'usage général. Utilisez le port pour connecter un périphérique DVD USB externe, etc.

Figure 2-11 présente les emplacements des ports d'interface externe sur le SPARC M10-4.

## DEL du port LAN

- DEL DE VITESSE DE LIAISON  
Ce voyant DEL indique la vitesse de communication des ports XSCF-LAN et GbE LAN (Figure 2-12).
- DEL ACT (verte)  
Ce voyant DEL indique l'état de communication des ports XSCF-LAN et GbE LAN (Figure 2-12).

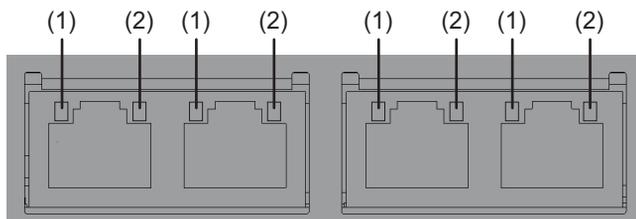
Figure 2-11 Emplacements des ports pour les connexions réseau



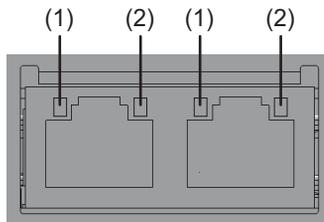
N°	Port	Numéro sur la carte
1, 7	Port USB	2
2	Port LAN GbE	4
3	Port SAS	1
4	Port série	1
5	Port USB XSCF (pour techniciens sur site)	1
6	Port XSCF-LAN	2

Figure 2-12 DEL du port LAN

#### Port LAN GbE



#### Port XSCF-LAN

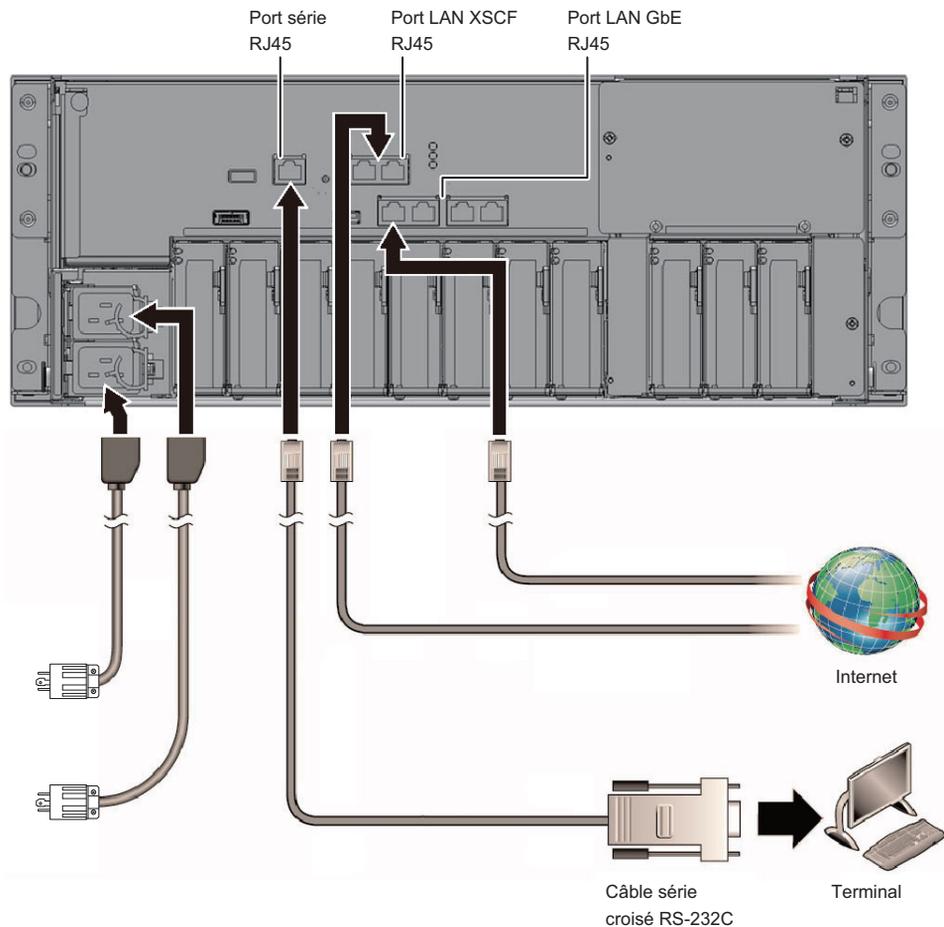


N°	Nom	Couleur	Statut	Port
1	VITESSE DE LIAISON	Orange	Allumée	La vitesse de communication est de 1 Gbits/s.
		Verte	Allumée	La vitesse de communication est de 100 Mbits/s.
		-	Éteinte	La vitesse de communication est de 10 Mbits/s.
2	ACT	Verte	Clignotante	Le port est en cours d'envoi/réception de données.
		-	Éteinte	Le port n'envoie/ne reçoit pas de données.

## 2.10.1 Exemple de configuration de réseau

Figure 2-13 présente un exemple de configuration en réseau. Pour plus de détails sur les connexions réseau, consultez « 1.3 Configuration réseau » dans le *Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*.

Figure 2-13 Exemple de configuration de réseau



## 2.11 Vérification des fonctions du panneau de commande

Cette section décrit les fonctions du panneau de commande montées sur le SPARC M10-4.

Vous pouvez vérifier le fonctionnement du système à l'aide de l'affichage du système (DEL) et les fonctions de fonctionnement sur le panneau de commande.

Figure 2-14 montre le panneau de commande du SPARC M10-4, et Tableau 2-13 montre les DEL et les commutateurs sur le panneau de commande.

Pour plus de détails sur les fonctionnements du système non abordés dans le plan fonctionnel du Tableau 2-13, consultez « 2.3 Confirming the Functions of the Operation Panel » dans le *Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual*.

Figure 2-14 Panneau de commande du SPARC M10-4

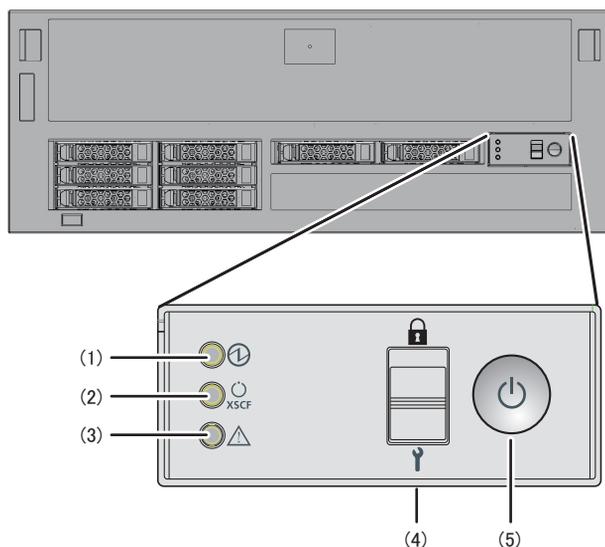


Tableau 2-13 DEL et commutateurs sur le panneau de commande

N°	DEL/Commutateur	Plan fonctionnel
1	DEL d'alimentation	Indique l'état de fonctionnement du système. Allumée : le système est en cours d'exécution. Éteinte : le système est arrêté. Clignotante : le système est en cours d'arrêt.

Tableau 2-13 DEL et commutateurs sur le panneau de commande (*suite*)

N°	DEL/Commutateur	Plan fonctionnel
2	DEL DE VEILLE DU XSCF	Indique l'état du XSCF du système. Allumée : le XSCF est en cours d'exécution. Éteinte : le XSCF est arrêté. Clignotante : le XSCF est en train de démarrer.
3	DEL DE CONTRÔLE	Indique si le SPARC M10-4 est dans un état anormal. Éteinte : état normal, ou aucune alimentation Allumée : le matériel a détecté une erreur.
4	Commutateur de mode	Définit le mode de fonctionnement du système.
5	Commutateur ALIMENTATION	Démarrage/arrêt du système.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes avec les commutateurs indiqués en (4) et (5) dans [Tableau 2-13](#).

#### ■ **Commutateur de mode**

Le commutateur définit le mode de démarrage pour le système. Vous pouvez passer du mode Verrouillé au mode Service sur le commutateur de mode en glissant le commutateur.

##### - Mode Verrouillé ( )

Ce mode est utilisé pendant le fonctionnement normal.

Vous pouvez allumer l'alimentation mais vous ne pouvez pas couper l'alimentation avec le commutateur ALIMENTATION. Ce mécanisme désactive l'alimentation afin d'empêcher les utilisateurs de couper l'alimentation par erreur.

##### - Mode Service ( )

Ce mode est utilisé pendant la maintenance.

Vous pouvez couper l'alimentation avec le commutateur ALIMENTATION, mais le commutateur est verrouillé. Une maintenance avec l'ensemble du système arrêté s'effectue en mode Service.

#### ■ **Commutateur ALIMENTATION**

Vous pouvez démarrer ou arrêter le système.

L'opération pour démarrer ou arrêter le système dépend de la façon dont le commutateur ALIMENTATION est actionné et du réglage du commutateur de mode du système.



## Installation du système

Ce chapitre décrit les tâches de préparation pour l'installation et le montage d'un châssis dans un rack et le montage des composants optionnels.

- Préparation des outils/informations nécessaires pour l'installation
- Vérification des composants fournis
- Montage du châssis dans un rack
- Montage des composants optionnels

### 3.1 Préparation des outils/informations nécessaires pour l'installation

Cette section décrit les outils et les informations nécessaires lors de l'installation. Préparez ces éléments avant de procéder à l'installation.

Tableau 3-1 Liste des outils nécessaires

Nom	Utilisation
Tournevis cruciforme (n°2)	Utilisé pour fixer les dispositifs de fixation du support de câbles et monter les composants optionnels
Tournevis cruciforme (n°3)	Utilisé pour fixer les rails aux colonnes supportant les racks
Tapis DES et dragonne antistatique	Utilisé dans les tâches de montage de composants optionnels
Élévateur (cric hydraulique ou mécanique)	Utilisé dans les tâches de montage de châssis dans les racks
Terminal de gestion du système (terminal ASCII, station de travail, serveur de terminal, tableau de connexion connecté au serveur de terminal, etc.)	Utilisé pour se connecter au XSCF et pour les tâches de vérification et de configuration du microprogramme XSCF

## 3.2 Vérification des composants fournis

Ici, vérifiez les composants fournis en consultant la Liste des éléments livrée avec le châssis. Si un élément est absent, incorrect ou endommagé, contactez le revendeur du produit ou un représentant commercial.

- [Vérifier les composants fournis du SPARC M10-4](#)
- [Vérifier les composants fournis de l'unité d'extension PCI](#)

### 3.2.1 Vérifier les composants fournis du SPARC M10-4

Cette section décrit la vérification des composants fournis du SPARC M10-4.

1. **Vérifiez les composants fournis en consultant la Liste des éléments livrée avec le SPARC M10-4.**

Tableau 3-2 ci-dessous est une liste d'accessoires pour le SPARC M10-4. Les accessoires peuvent changer sans préavis.

Tableau 3-2 Référence : liste d'accessoires pour le châssis

Nom	Quantité	Remarques
Châssis SPARC M10-4	1	
<i>Guide de démarrage des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10</i> (*)	1	
<i>Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Important Legal and Safety Information</i>	1	
CD-ROM d'activation du processeur	1	(*1)
Cordon d'alimentation	2	Pour 200 V CA (*2)
Câble série	1	
Kit de montage pour rack	1 ensemble	
Support de câbles	1 ensemble	

\*1 Le disque contient les informations de la clé d'activation du processeur.

\*2 Le cordon d'alimentation est à commander séparément (option requise), il ne sera donc peut-être pas livré avec le produit.

2. **Vérifiez la présence d'enclenchements ou de contacts incomplets ou de jeu dans le montage d'un disque interne pouvant avoir été causés par des vibrations lors du transport ou du déplacement de l'équipement. Vérifiez également que le levier de la cassette PCI est verrouillé dans la partie supérieure.**

## 3.2.2 Vérifier les composants fournis de l'unité d'extension PCI

Cette section décrit la vérification des composants fournis de l'unité d'extension PCI.

1. **Vérifiez les composants fournis en consultant la Liste des éléments livrée avec l'unité d'extension PCI.**

[Tableau 3-3](#) ci-dessous est une liste d'accessoires pour l'unité d'extension PCI. Les accessoires peuvent changer sans préavis.

**Tableau 3-3** Référence : liste des accessoires pour l'unité d'extension PCI

Nom	Quantité	Remarques
Unité d'extension PCI	1	
Cordon d'alimentation	2	Pour 100 V CA ou 200 V CA (*1)
Cœur	2	Utilisé si fixé au cordon d'alimentation
Kit de montage pour rack	1 ensemble	
Support de câbles	1 ensemble	
Câble de liaison (optique, 10 m)		
Câble de liaison (électriques, 3 m)	2	L'un des deux types de câbles est sélectionné (*2)
Câble de gestion	1	(*2)
Carte de liaison	1	Carte à monter dans le châssis du SPARC M10-4 (*3)

\*1 Le cordon d'alimentation est à commander séparément (option requise), il ne sera donc peut-être pas livré avec le produit.

\*2 S'il est commandé en même temps que le SPARC M10-4, le câble est fourni avec le SPARC M10-4.

\*3 Si elle est commandée en même temps que le SPARC M10-4, la carte est livrée montée dans le SPARC M10-4.

2. **Vérifiez que le levier de la cassette de la carte PCIe est verrouillé dans la partie inférieure.**

---

## 3.3 Montage du châssis dans un rack

Cette section décrit les procédures à suivre pour monter le châssis dans un rack. La méthode de fixation des rails diffère selon le type de rack. Comme décrit dans cette section, les méthodes pour les fixer diffèrent entre les racks avec des colonnes de support ayant des trous carrés et les racks avec des colonnes de support ayant des trous de vis M6.

Pour des détails sur les racks, consultez le manuel du rack utilisé.

Si le châssis est déjà monté dans le rack, allez à « [3.4 Montage des composants optionnels](#) ».

Pour la procédure de montage en rack de chaque châssis, consultez les sections

suivantes :

- Montage du SPARC M10-4 dans un rack
- Monter l'unité d'extension PCI dans un rack

### 3.3.1 Montage du SPARC M10-4 dans un rack

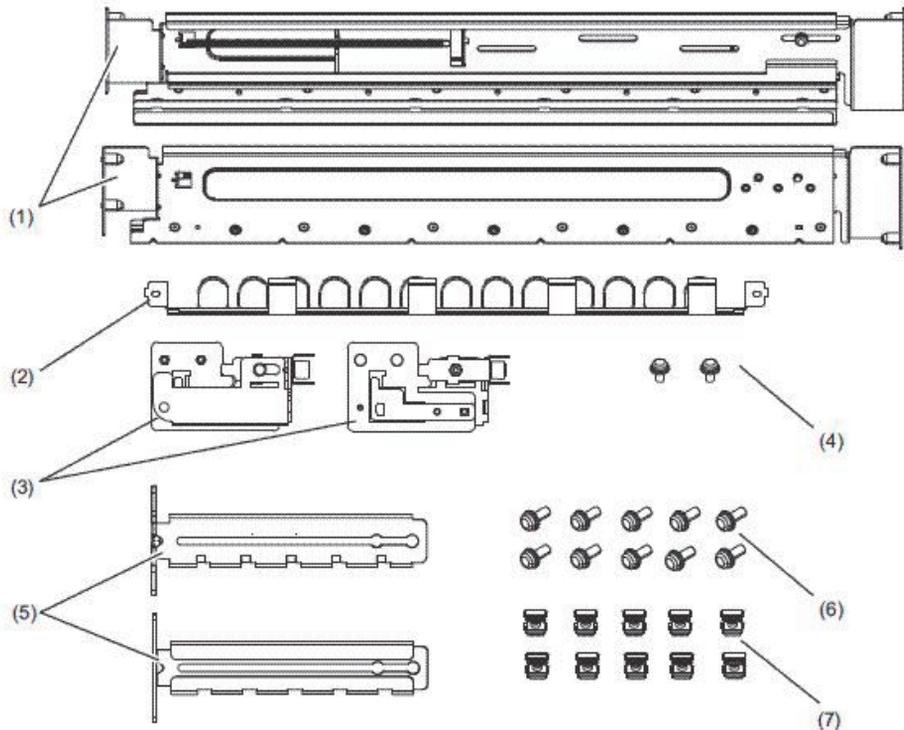
1. **Vérifiez que le kit de montage pour rack fourni avec le SPARC M10-4 est complet.**

---

**Remarque** - Le kit de montage pour rack contient deux types de support de câbles : le type 1 et le type 2. Le support de câbles de type 2 est une unité intégrée constituée des composants indiqués par les numéros 2 à 5 dans [Figure 3-1](#). Les étapes 7 à 11 de la procédure de montage varient selon la forme du support de câbles. Fixez le support en suivant les étapes correspondantes.

---

Figure 3-1 Kit de montage pour rack

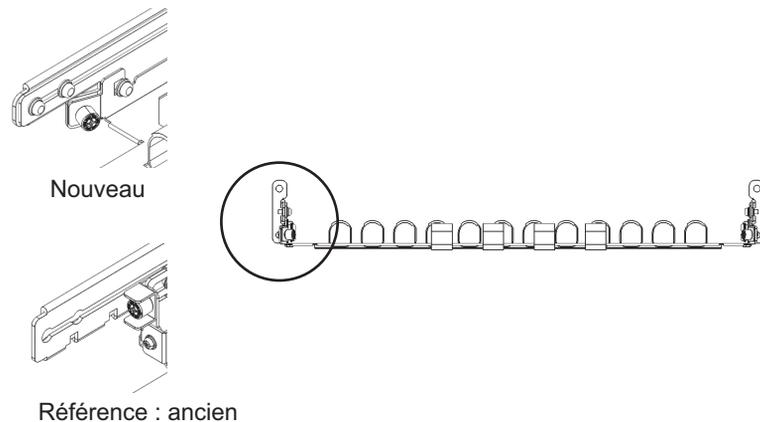


Numéro sur l'illustration	Nom	Quantité	Remarques
1	Rail	2	Forme à symétrie bilatérale
2	Support de câbles (*1) (*2)	1	
3	Dispositif du support de câbles (*2)	2	Forme à symétrie bilatérale
4	Vis M3 (*2)	2	
5	Dispositif de fixation du support de câbles (*2)	2	Forme à symétrie bilatérale
6	Vis M6	10	
7	Écrou prisonnier	10	

\*1 Les supports de câbles sont de deux types : le type 1 et le type 2. Pour les distinguer, consultez [Figure 3-2](#).

\*2 Le support de câbles de type 2 est une unité intégrée constituée de ces composants.

Figure 3-2 Support de câble de type 2

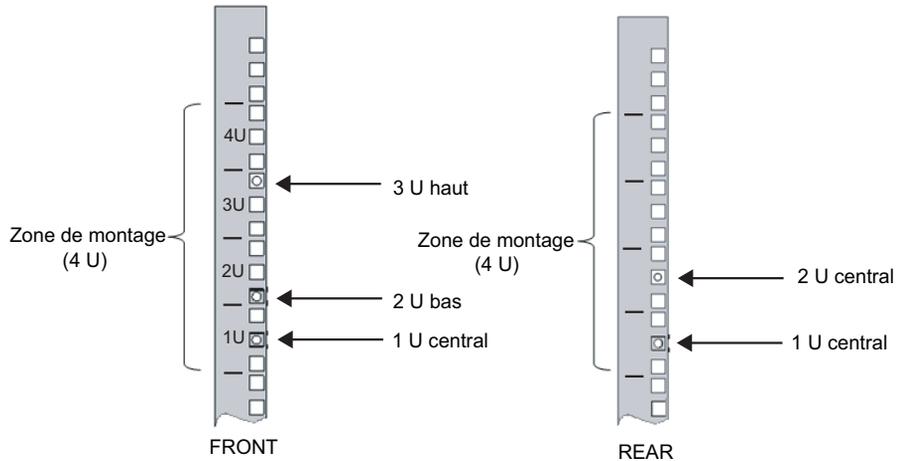


2. **Vérifiez que le rack est fixé en place pour empêcher le rack de tomber.**
3. **Vérifiez l'emplacement de montage du châssis dans le rack. Si nécessaire, marquez l'emplacement sur les colonnes de support.**
4. **L'étape 4 diffère selon la forme des trous de colonne de support du rack. Effectuez la tâche correspondant à la forme des trous de colonne de support du rack.**
  - **Pour les racks avec des colonnes de support ayant des trous carrés**

Fixez les écrous prisonniers sur les colonnes de support gauche et droite du rack.

    - Emplacements de fixation dans les colonnes de support avant (depuis le bas)
      - 1U central, 2U bas, et 3U haut
    - Emplacements de fixation dans les colonnes de support arrière (depuis le bas)
      - 1U central et 2U central

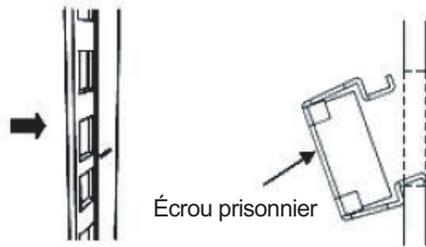
Figure 3-3 Emplacements de fixations des écrous prisonniers dans les colonnes de support du rack



- a. Fixez les écrous prisonniers depuis l'intérieur du rack. Orientez les ergots de l'écrou prisonnier verticalement. Accrochez l'ergot à l'extrémité d'un écrou prisonnier dans un trou de fixation d'écrou prisonnier du rack.

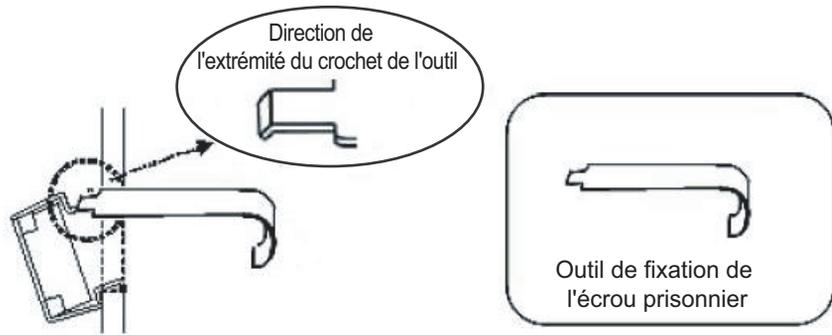
Figure 3-4 présente un écrou prisonnier accroché sur la partie inférieure d'un trou.

Figure 3-4 Orientation des ergots d'un écrou prisonnier



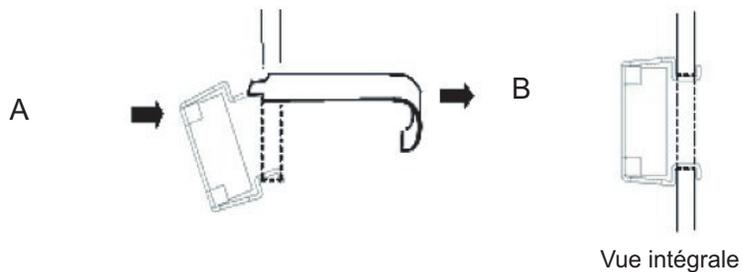
- b. Insérez l'ergot à l'extrémité de l'outil de fixation de l'écrou prisonnier fourni dans un trou de fixation d'écrou prisonnier depuis l'avant puis engagez-le avec l'ergot à l'autre extrémité de l'écrou prisonnier.

Figure 3-5 Utilisation de l'outil de fixation de l'écrou prisonnier



- c. Tirez l'outil vers l'avant pour fixer l'écrou prisonnier.  
Poussez dans la direction A tout en tirant simultanément dans la direction B comme indiqué dans Figure 3-6.

Figure 3-6 Fixation d'un écrou prisonnier

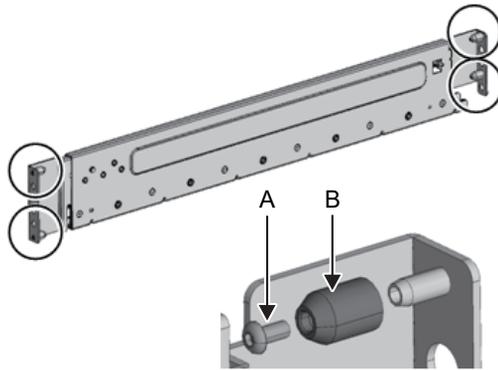


▪ **Pour les colonnes de support avec des trous de vis M6**

Retirez les broches à l'avant et à l'arrière du rail.

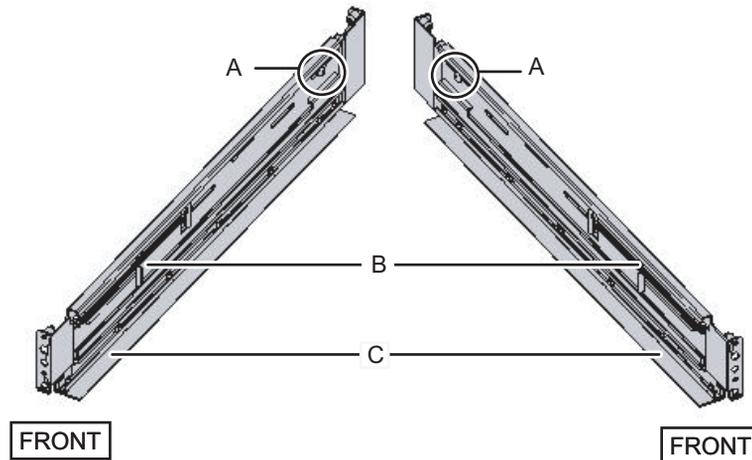
- Retirez la vis (A dans Figure 3-7) fixant la broche du rail.
- Retirez la broche (B dans Figure 3-7).
- Retirez les broches des rails gauche et droit de la même manière.
- Rangez les broches et les vis retirées (huit broches et huit vis au total) pour une utilisation ultérieure quand le châssis sera déplacé.

Figure 3-7 Retirer une broche du rail



5. **Retirez la vis (A dans Figure 3-8) située sur le côté du rail.**  
La vis retirée sera utilisée à l'étape 8.

Figure 3-8 Vis sur les côtés des rails



6. **Fixez le rail sur le rack.**  
Fixez le rail de sorte que le côté à ressort (B dans Figure 3-8) soit dirigé vers l'avant et que la bride (C dans Figure 3-8) soit dirigée vers le bas.
  - a. Depuis l'avant du rack, insérez les saillies du rail dans les trous 2U haut et 1U haut de la colonne de support avant du rack.
  - b. Tirez le rail aussi loin que la profondeur du rack.
  - c. Insérez les saillies du rail dans les trous 2U haut et 1U bas de la colonne de support arrière du rack.
  - d. Fixez solidement le rail avec une vis M6 sur la colonne de support avant du rack. L'emplacement de fixation est 2U bas.
  - e. Fixez l'autre rail de la même façon.

**Remarque :** après avoir retiré sa vis, maintenez le niveau du rail avec les deux mains. Si le rail s'incline, il peut s'allonger.

Figure 3-9 Fixation du rail : emplacements des saillies

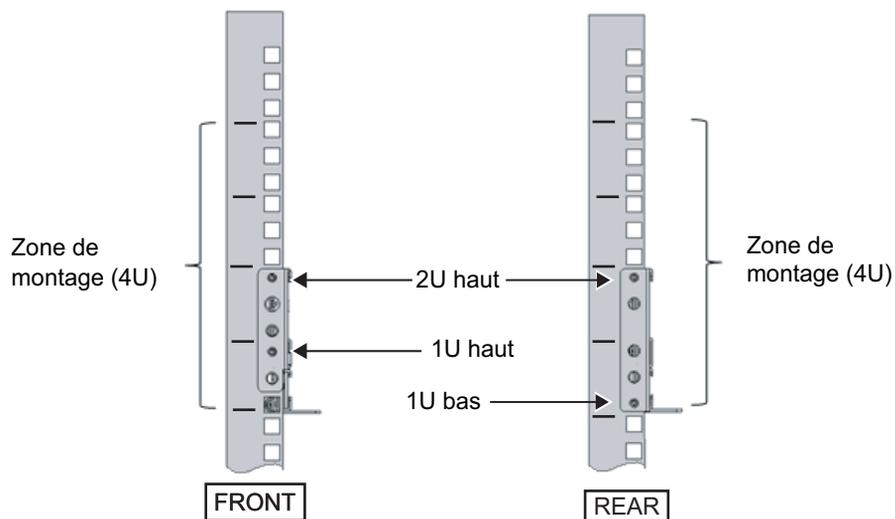
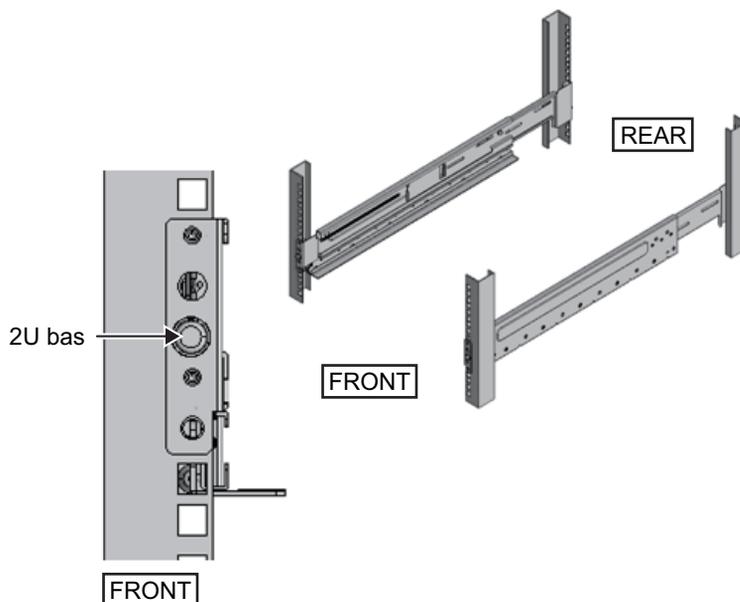


Figure 3-10 Fixation du rail : emplacement de fixation de la vis



7. **Fixez les dispositifs de fixation du support de câbles aux colonnes de support arrière du rack.**  
**Pour le support de câbles de type 1**

- a. Orientez les encoches (B dans [Figure 3-11](#)) des dispositifs de fixation du support de câbles (A dans [Figure 3-11](#)) dirigées vers le bas.
- b. Depuis l'arrière du rack, fixez solidement les rails et les dispositifs du support de câbles avec deux vis M6 aux colonnes de support arrière du rack.  
Les emplacements de fixation sont 1U central et 2U central.
- c. Après avoir fixé le dispositif de support de câbles, vérifiez que la porte du rack peut se fermer.

---

**Remarque** : si la porte ne peut pas se fermer car le dispositif de fixation du support de câbles ou le support de câbles dépassent à l'arrière du rack, ne fixez pas le dispositif du support de câbles. Toutefois, fixez solidement le rail au rack à l'aide de deux vis M6.

---

Figure 3-11 Fixation du dispositif de fixation du support de câbles

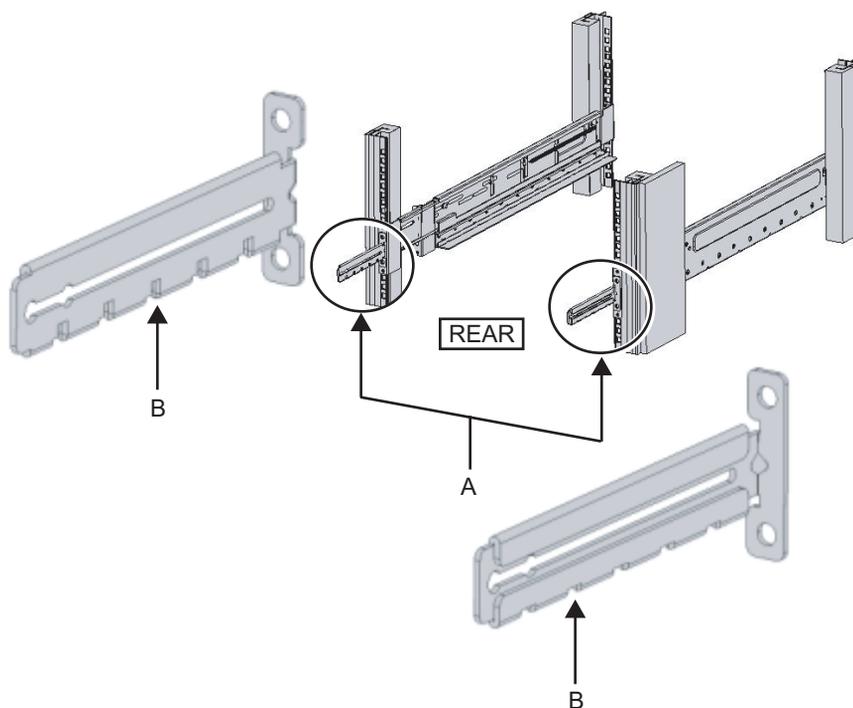
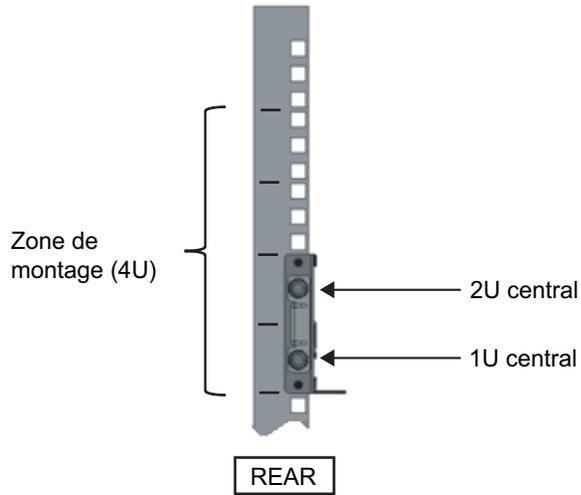


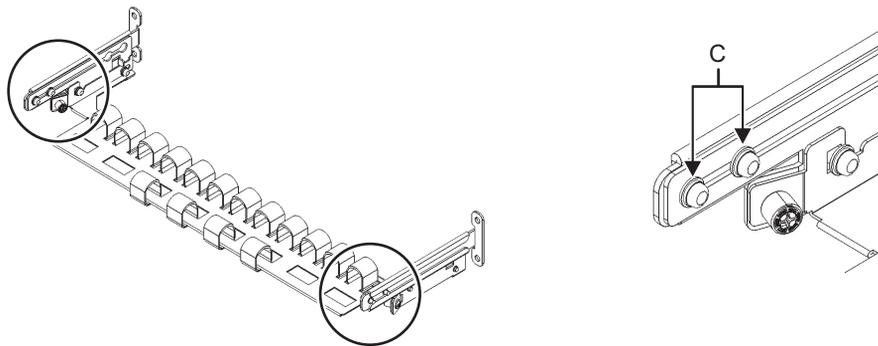
Figure 3-12 Fixation solide des dispositifs de fixation du support de câbles et des rails



**Pour le support de câbles de type 2**

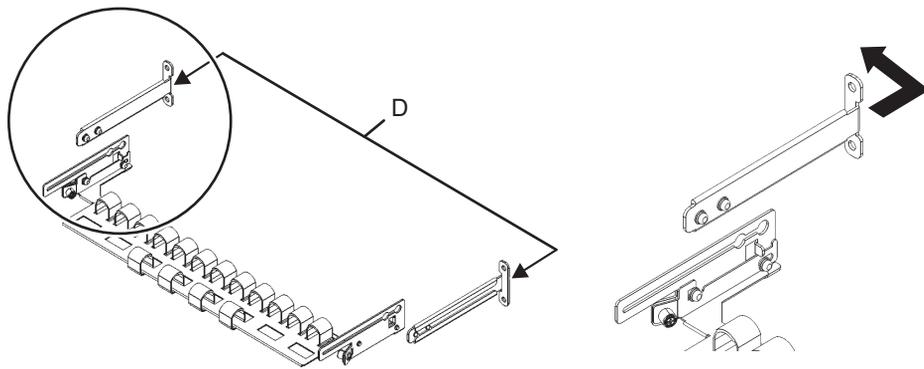
- a. Desserrez les quatre vis (C dans [Figure 3-13](#)) à l'intérieur du support de câbles.

Figure 3-13 Retrait des dispositifs de fixation du support de câbles (1)



- b. Faites glisser les dispositifs de fixation du support de câbles (D dans [Figure 3-14](#)) pour les retirer.

Figure 3-14 Retrait des dispositifs de fixation du support de câbles (2)



- c. Depuis l'arrière du rack, fixez solidement les rails et les dispositifs de fixation du support de câbles (D) avec deux vis M6 aux colonnes de support arrière du rack.

Les emplacements de fixation sont 1U central et 2U central.

Figure 3-15 Fixation des dispositifs de support de câbles

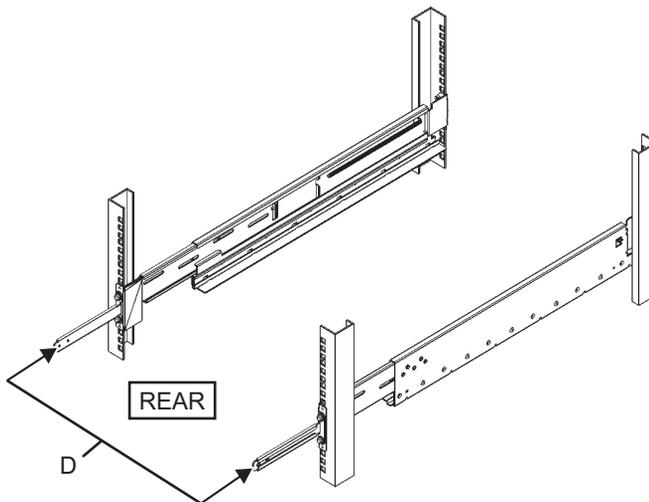
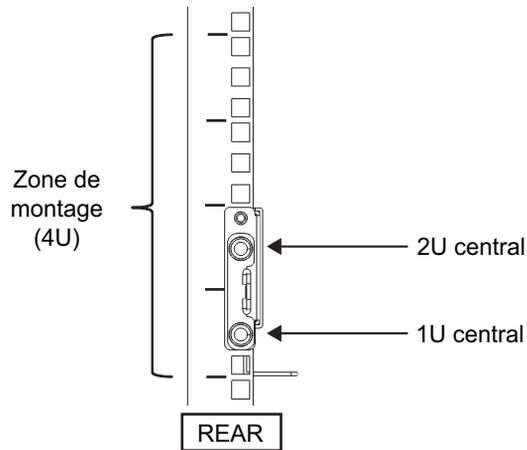


Figure 3-16 Fixation solide des dispositifs de fixation du support de câbles et des rails



- d. Après avoir fixé le dispositif de support de câbles, vérifiez que la porte du rack peut se fermer.

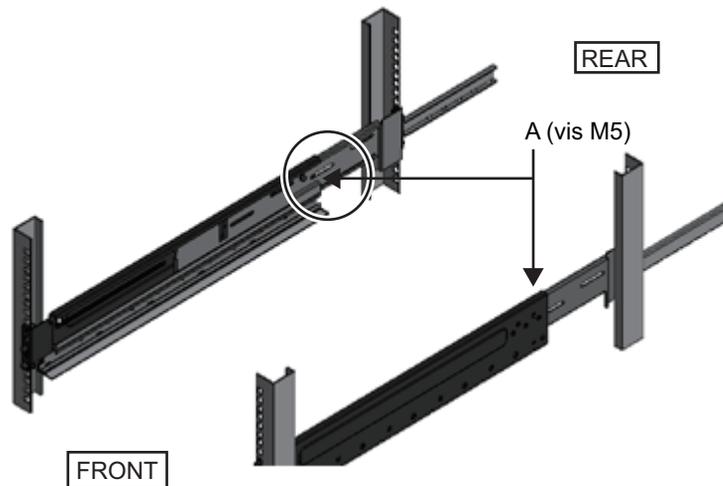
---

**Remarque :** si la porte ne peut pas se fermer car le dispositif de fixation du support de câbles ou le support de câbles dépassent à l'arrière du rack, ne fixez pas le dispositif du support de câbles. Toutefois, fixez solidement le rail au rack à l'aide de deux vis M6.

---

8. **Fixez solidement les côtés du rail à l'aide des vis (M5) retirées à l'étape 5 (A dans Figure 3-17).**

Figure 3-17 Fixation solide des côtés des rails avec des vis



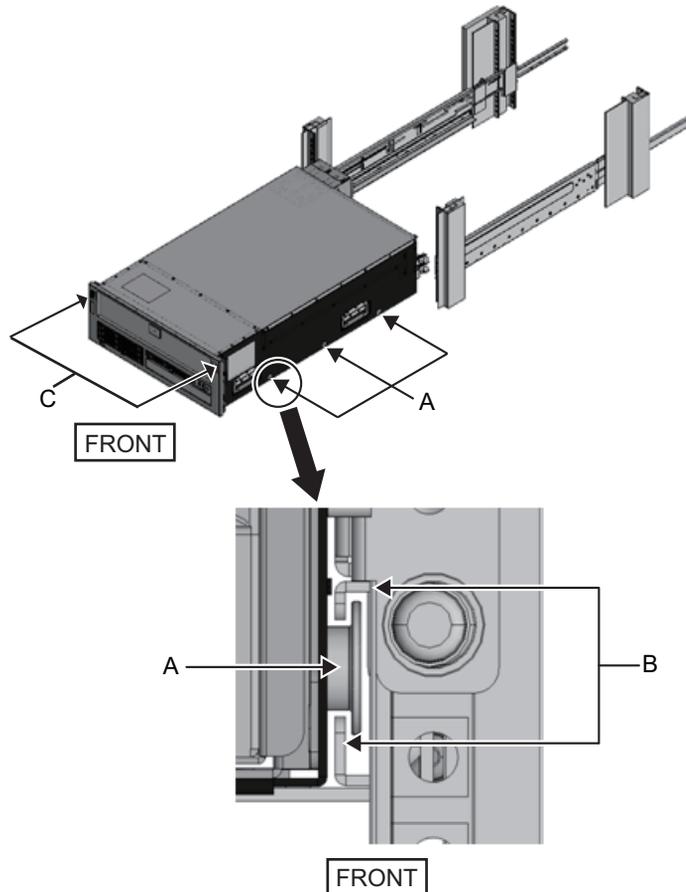
9. **Montez le châssis dans le rack.**  
Montez le châssis depuis l'avant du rack.



**Remarque :** le SPARC M10-4 pèse 60 kg. Montez le châssis dans le rack avec au moins quatre personnes travaillant ensemble. Sinon, utilisez un élévateur tel qu'un cric hydraulique ou mécanique.

- Si vous utilisez un élévateur, fixez-le solidement horizontalement.
- Soulevez le châssis à l'emplacement de montage avec l'élévateur ou manuellement.
- Mettez la partie arrière du châssis sur les brides des rails.
- Faites glisser le châssis dans le rack. Ensuite, placez le dispositif sur le côté du châssis. Vérifiez également que les broches de guidage du châssis (A dans [Figure 3-18](#)) se placent dans leurs guides rail (B dans [Figure 3-18](#)).
- Insérez le châssis sur toute la longueur pour le ranger à l'intérieur du rack.

Figure 3-18 Montage dans le rack



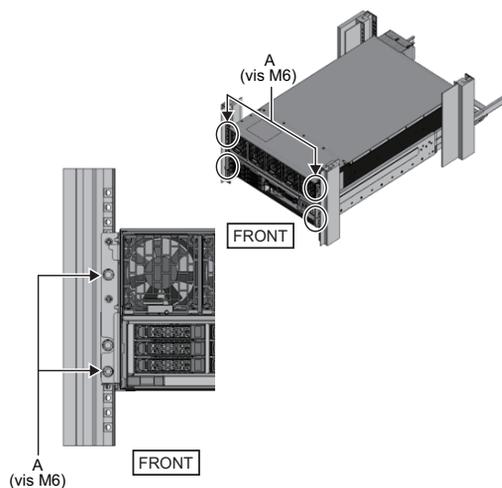
10. **Fixez solidement le châssis sur le rack.**
  - a. Repoussez les verrouillages coulissants gauche et droit du cache avant (C dans [Figure 3-18](#)) pour déverrouiller et retirez le cache avant.
  - b. Serrez les quatre vis M6 aux quatre emplacements à l'avant du châssis (A dans [Figure 3-19](#)) pour le fixer solidement au rack.
  - c. Insérez les ergots gauche et droit à l'intérieur de la partie inférieure du cache avant dans les rainures de la face inférieure du châssis pour fixer la face avant.

---

**Remarque** : une étiquette avec le numéro de série du châssis est fixée sur le cache avant. Assurez-vous de fixer le cache avant correspondant au châssis.

---

Figure 3-19 Fixer solidement le châssis



11. **Fixez le support de câbles.**

**Pour le support de câbles de type 1**

  - a. Depuis l'intérieur du dispositif de fixation du support de câbles, alignez les deux vis dans le dispositif du support de câbles droit avec les trous circulaires à l'avant de la rainure, et fixez les vis (A dans [Figure 3-20](#)).
  - b. Faites glisser le dispositif du support de câbles vers le châssis en maintenant le fermoir (B dans [Figure 3-20](#)) fixé sur ce dispositif.
  - c. Fixez le dispositif du support de câbles gauche de la même manière. À ce moment, les côtés gauche et droit doivent avoir coulissé de la même distance (profondeur) vers le châssis.
  - d. Fixez solidement le support de câbles à l'aide de deux vis M3 (C dans [Figure 3-21](#)).
  - e. Fermez la porte arrière du rack et vérifiez que le support de câbles ne gêne pas. S'il gêne, faites glisser le support de câbles vers le châssis tout en maintenant les fermoirs (B dans [Figure 3-20](#)) des dispositifs de support de câbles gauche et droit. Le support de câbles doit être dans la position la plus

proche du châssis, avec les fermoirs du dispositif du support de câbles enclenchés.

- f. Si le support de câbles gêne la porte même quand vous le faites coulisser vers le châssis aussi loin que possible, retirez le support de câbles.

Figure 3-20 Fixation des dispositifs de support de câbles

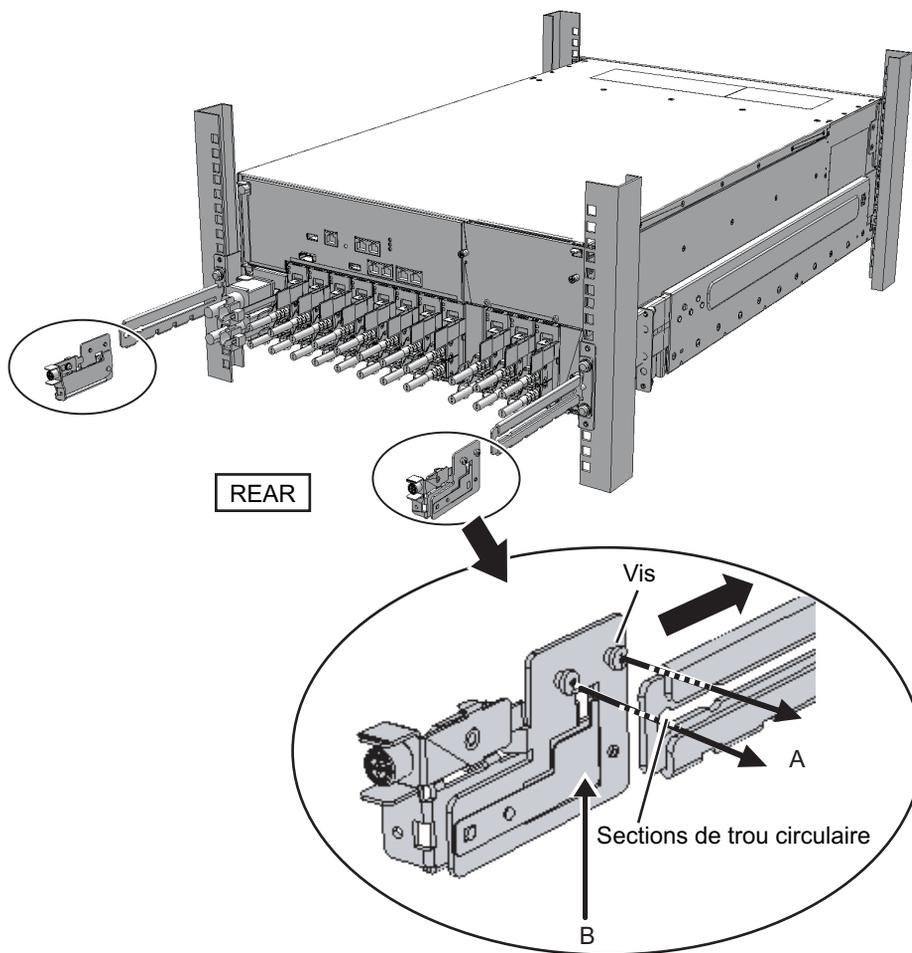
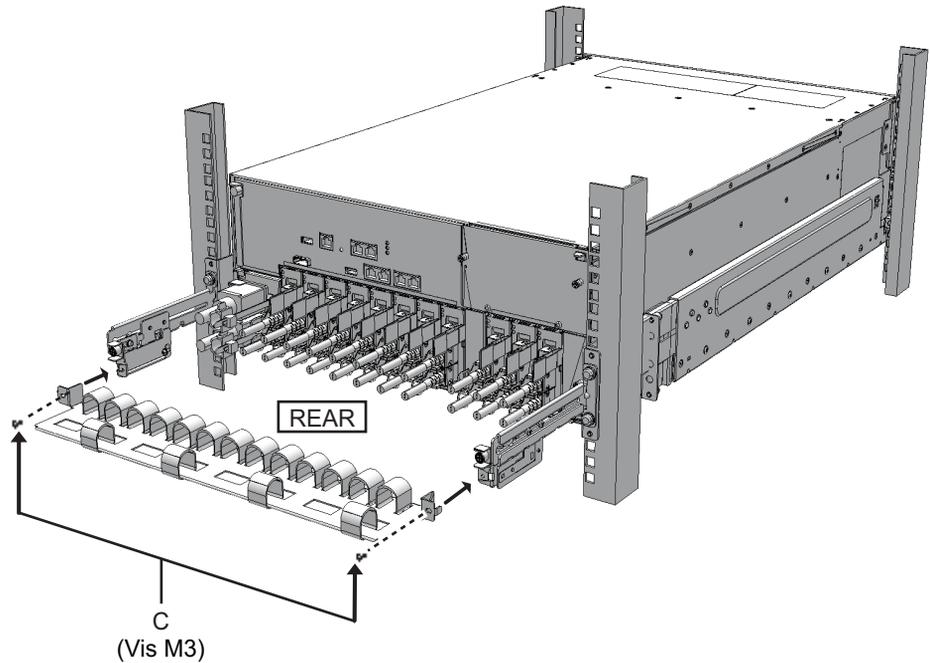


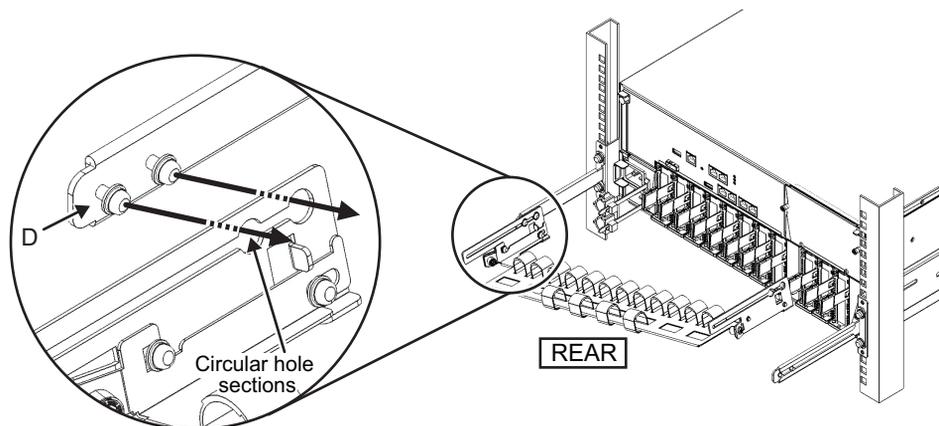
Figure 3-21 Fixation du support de câbles



**Pour le support de câbles de type 2**

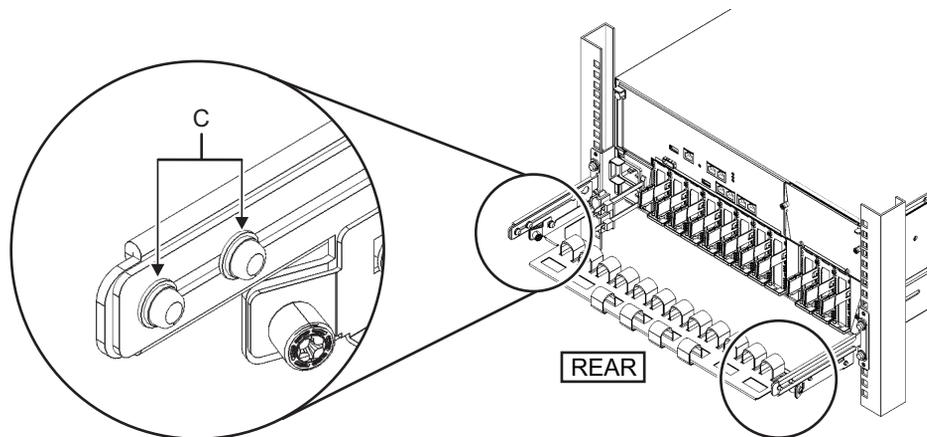
- a. Inclinez le support de câbles pour aligner les trous circulaires à l'arrière de la rainure avec les deux vis d'un dispositif de fixation de support de câbles (D dans [Figure 3-22](#)), et fixez-le. Mettez le support de câbles à l'horizontale. Puis, alignez les trous circulaires de l'autre côté avec les deux vis et fixez-le.

Figure 3-22 Fixation du support de câbles (1)



- b. Faites glisser le support de câble jusqu'au bout, et serrez les quatre vis (C dans Figure 3-23).

Figure 3-23 Fixation du support de câbles (2)



**Remarque** - Si la dimension entre les colonnes avant et arrière du rack est inférieure à 740 mm, fixez solidement le support de câbles sans le faire glisser jusqu'au bout. L'emplacement de fixation dépend de la dimension entre les colonnes avant et arrière du rack. Alignez les marques de dimensionnement (E dans Figure 3-24) (espacement : 10 mm) sur le support de câbles avec les vis (F dans Figure 3-24) des dispositifs de fixation pour fixer solidement le support de câbles, comme illustré en Figure 3-24.

Figure 3-24 Fixation du support de câbles (3)

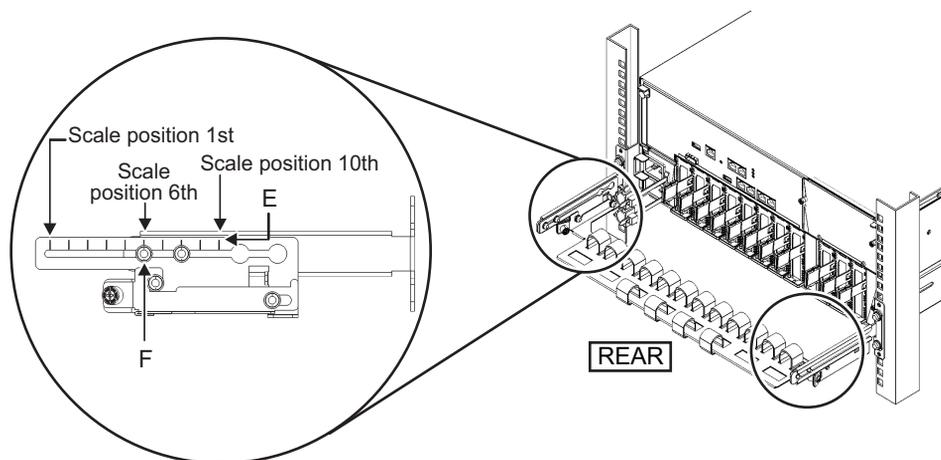


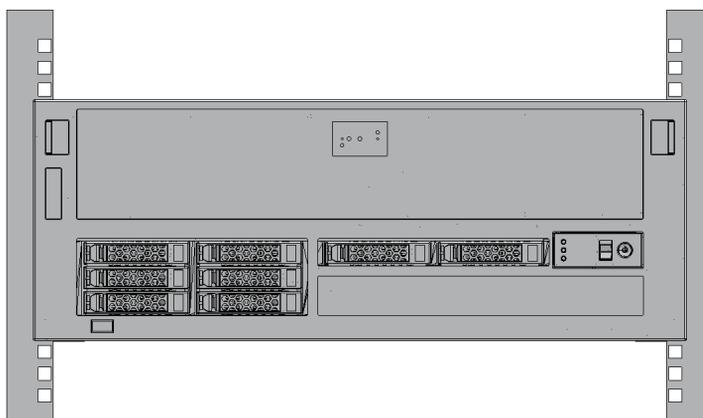
Tableau 3-4 Dimensions entre les colonnes avant et arrière et positions de dimensionnement

Dimension entre les colonnes avant et arrière (mm)	Position de dimensionnement
740	1ère
730	2ème
720	3ème
710	4ème
700	5ème
690	6ème
680	7ème
670	8ème
660	9ème
650	10ème

**Remarque** - Si vous éprouvez des difficultés pour insérer un câble épais dans le support de câbles, vous pouvez déplacer vers l'avant l'emplacement de fixation du support de câbles pour faciliter votre tâche.

- c. Fermez la porte arrière du rack et vérifiez que le support de câbles ne gêne pas. Si le support de câble interfère avec la porte arrière, retirez-le. Même si vous retirez le support de câbles, laissez les rails fixés solidement sur le rack avec les deux vis M6.

Figure 3-25 Configuration finale du SPARC M10-4



## 3.3.2 Monter l'unité d'extension PCI dans un rack

1. **Vérifiez que le kit de montage pour rack fourni avec l'unité d'extension PCI est complet.**

---

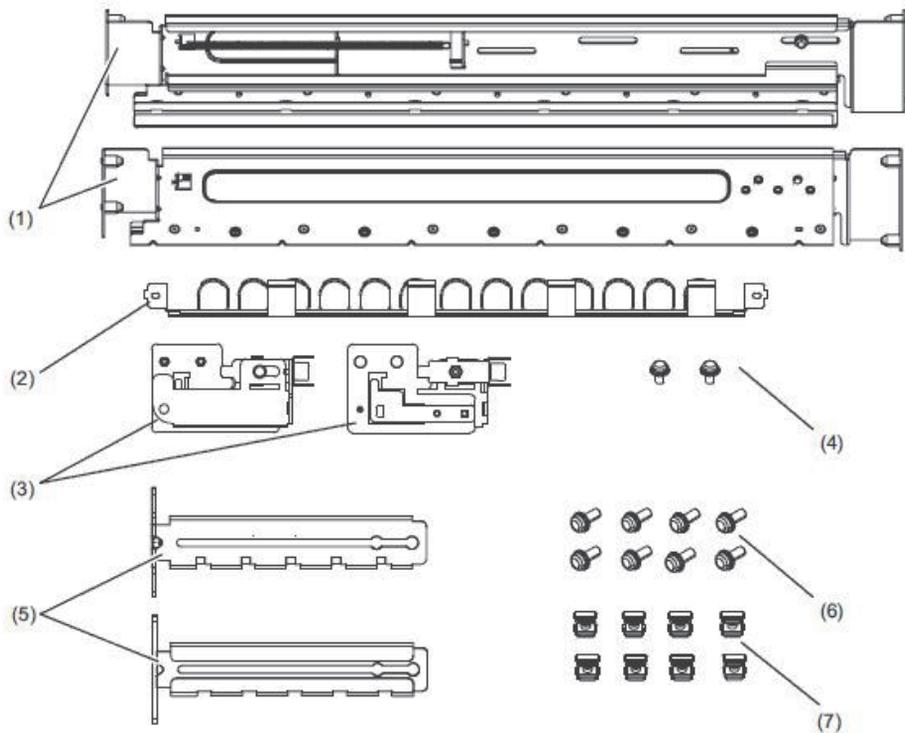
**Remarque** - Le kit de montage pour rack contient deux types de support de câbles : le type 1 et le type 2. Pour distinguer le support de câble de type 2, consultez [Figure 3-27](#). Le support de câbles de type 2 est une unité intégrée constituée des composants indiqués par les numéros 2 à 5 dans [Figure 3-26](#). Les étapes 6 et 10 de la procédure de montage varient selon la forme du support de câbles. Fixez le support en suivant les étapes correspondantes.

---

**Remarque** - Le kit de montage pour rack contient deux types de support de rails : le type 1 et le type 2. Pour distinguer le rail de type 2, consultez [Figure 3-28](#). La procédure de montage varie selon la forme du rail. Le texte décrit les procédures correspondantes, vous pouvez donc fixer le rail en suivant la procédure appropriée.

---

Figure 3-26 Kit de montage pour rack



Numéro sur l'illustration	Nom	Quantité	Remarques
1	Rail	2	Forme à symétrie bilatérale
2	Support de câbles (*1) (*2)	1	
3	Dispositif du support de câbles (*2)	2	Forme à symétrie bilatérale
4	Vis M3 (*2)	2	
5	Dispositif de fixation du support de câbles (*2)	2	Forme à symétrie bilatérale
6	Vis M6	10	
7	Écrou prisonnier	10	

\*1 Les supports de câbles sont de deux types : le type 1 et le type 2. Pour les distinguer, consultez [Figure 3-27](#).

\*2 Le support de câbles de type 2 est une unité intégrée constituée de ces composants.

Figure 3-27 Support de câble de type 2

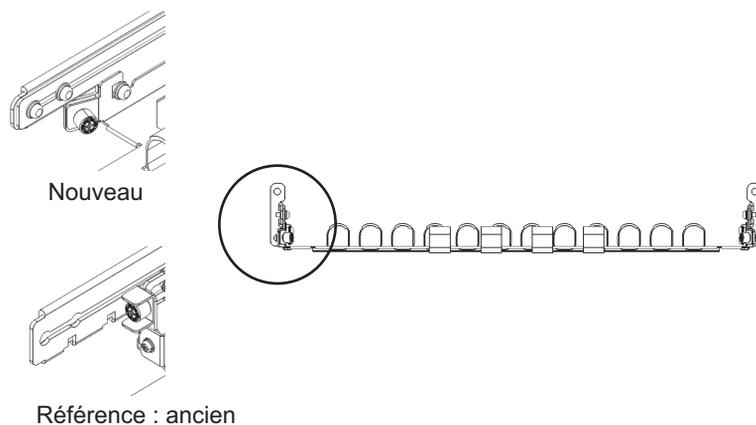
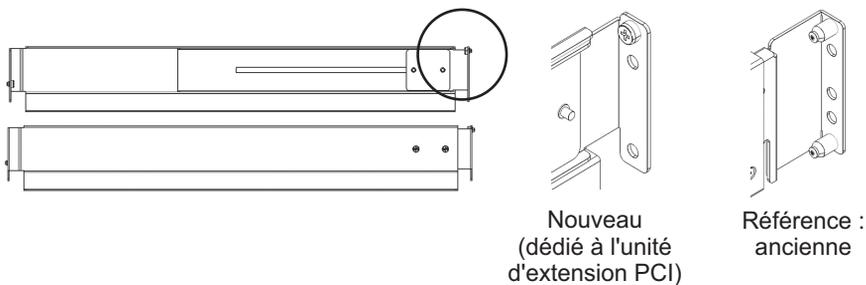


Figure 3-28 Rail de type 2



2. **Vérifiez que le rack est fixé en place pour empêcher le rack de tomber.**

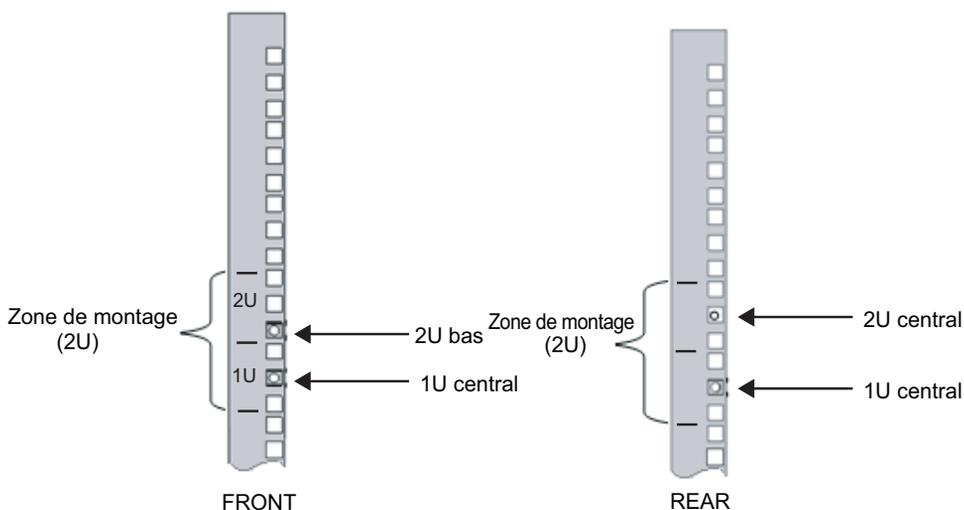
3. **L'étape 3 diffère selon la forme des trous de colonne de support du rack. Effectuez la tâche correspondant à la forme des trous de colonne de support du rack.**

■ **Pour les racks avec des colonnes de support ayant des trous carrés**

Fixez les écrous prisonniers sur les colonnes de support gauche et droite du rack.

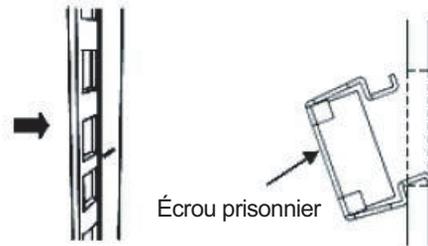
- Emplacements de fixation dans les colonnes de support avant (depuis le bas)  
1U central et 2U bas
- Emplacements de fixation dans les colonnes de support arrière (depuis le bas)  
1U central et 2U central

Figure 3-29 Emplacements de fixations des écrous prisonniers dans les colonnes de support du rack



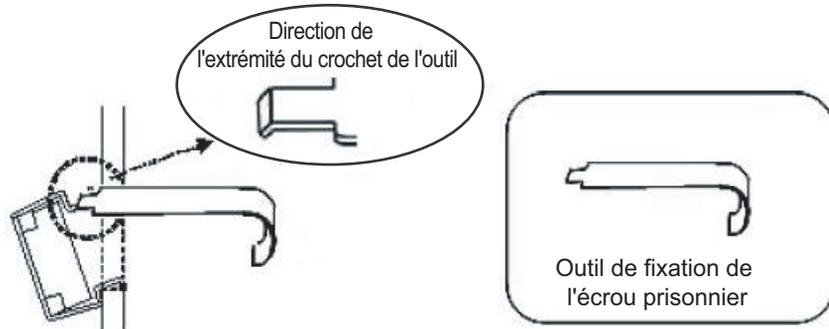
- a. Fixez les écrous prisonniers depuis l'intérieur du rack.  
Orientez les ergots de l'écrou prisonnier verticalement.  
Accrochez l'ergot à l'extrémité d'un écrou prisonnier dans un trou de fixation d'écrou prisonnier du rack.  
[Figure 3-30](#) présente un écrou prisonnier accroché sur la partie inférieure d'un trou.

Figure 3-30 Orientation des ergots d'un écrou prisonnier



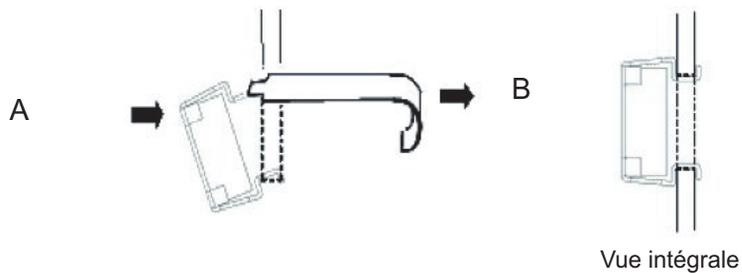
- b. Insérez l'ergot à l'extrémité de l'outil de fixation de l'écrou prisonnier fourni dans un trou de fixation d'écrou prisonnier depuis l'avant puis engagez-le avec l'ergot à l'autre extrémité de l'écrou prisonnier.

Figure 3-31 Utilisation de l'outil de fixation de l'écrou prisonnier



- c. Tirez l'outil vers l'avant pour fixer l'écrou prisonnier. Poussez dans la direction A tout en tirant simultanément dans la direction B comme indiqué dans Figure 3-32.

Figure 3-32 Fixation d'un écrou prisonnier



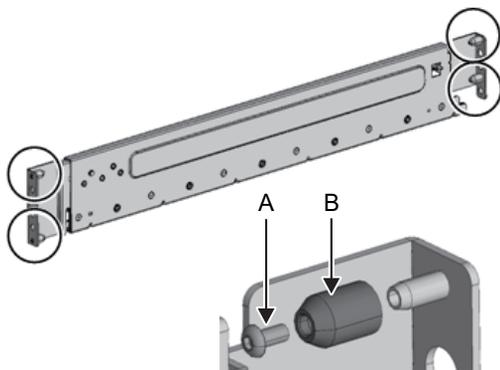
■ Pour les colonnes de support avec des trous de vis M6

**Pour le rail de type 1**

Retirez les broches à l'avant et à l'arrière du rail.

- a. Retirez la vis (A dans [Figure 3-33](#)) fixant la broche du rail.
- b. Retirez la broche (B dans [Figure 3-33](#)).
- c. Retirez les broches des rails gauche et droit de la même manière.
- d. Rangez les broches et les vis retirées (huit broches et huit vis au total) pour une utilisation ultérieure quand le châssis sera déplacé.

Figure 3-33 Retrait des broches du rail de type 1

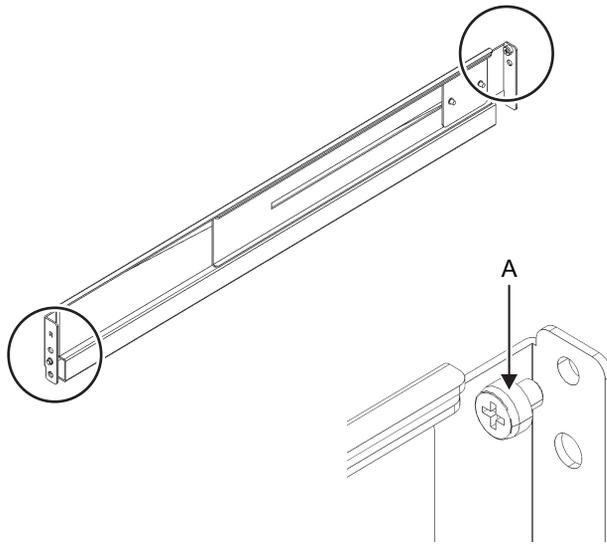


### Pour le rail de type 2

Retirez les broches à l'avant et à l'arrière du rail.

- a. Retirez les broches (A dans [Figure 3-34](#)) à l'avant et à l'arrière des rails gauche et droit.
- b. Rangez les broches retirées (quatre broches au total) pour une utilisation ultérieure quand le châssis sera déplacé.

Figure 3-34 Retrait des broches du rail de type 2



4. **Retirez chaque vis sur le côté du rail.**

Pour le rail de type 1, retirez la vis (A dans [Figure 3-35](#)) située sur le côté du rail.

Pour le rail de type 2, desserrez les deux vis (B dans [Figure 3-36](#)) situées sur le côté du rail.

---

**Remarque :** après avoir retiré ou desserré la ou les vis, maintenez le niveau du rail avec les deux mains. Si le rail s'incline, il peut s'allonger.

---

Figure 3-35 Vis sur le côté du rail de type 1

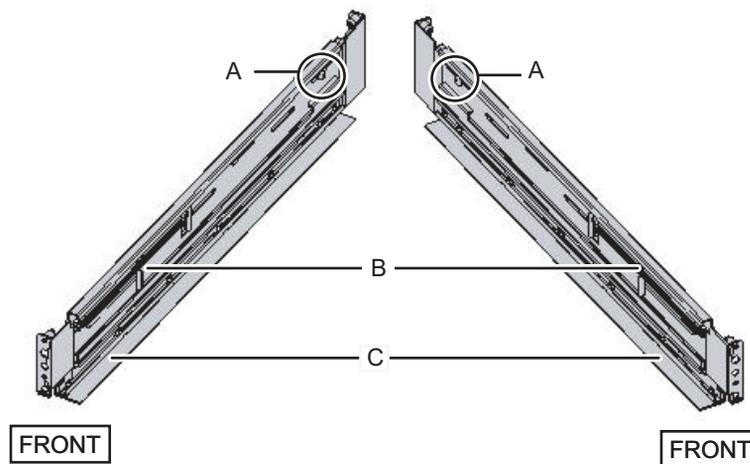
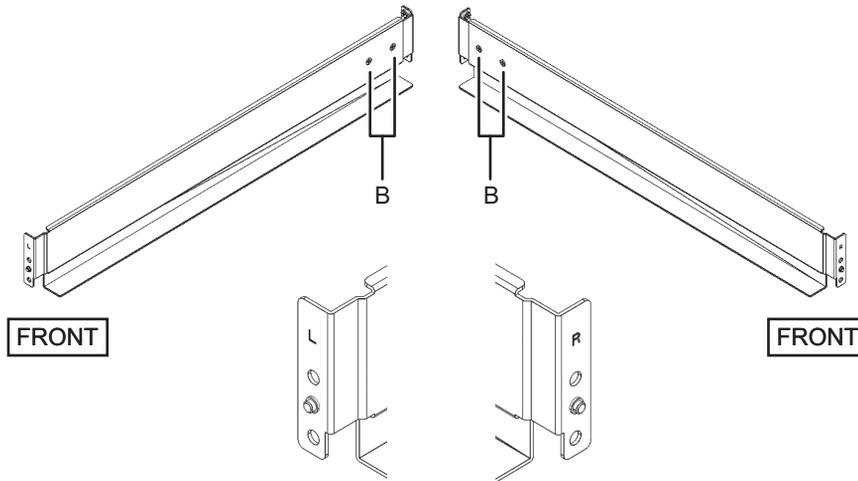


Figure 3-36 Vis sur le côté du rail de type 2



#### 5. Fixez le rail sur le rack.

---

**Remarque** : après avoir retiré sa vis, maintenez le niveau du rail avec les deux mains. Si le rail s'incline, il peut s'allonger.

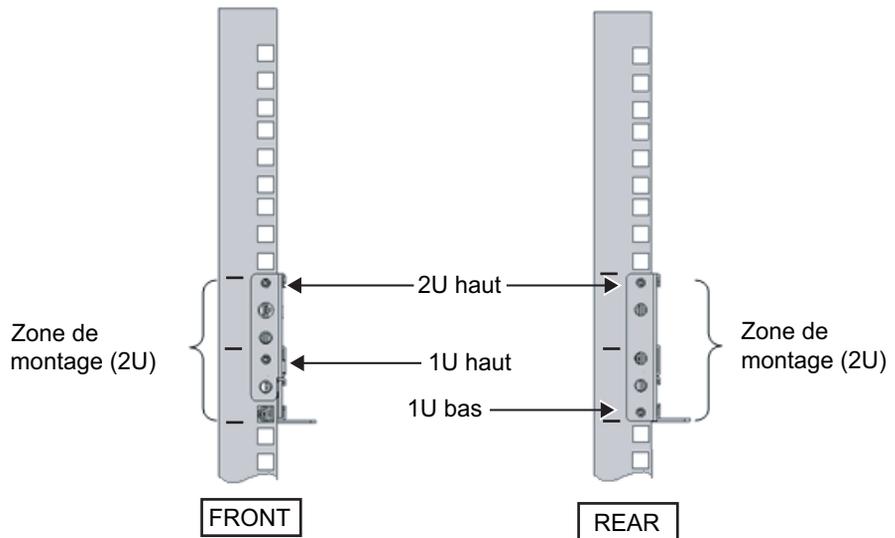
---

#### Pour le rail de type 1

Fixez le rail de sorte que le côté à ressort (B dans [Figure 3-35](#)) soit dirigé vers l'avant et que la bride (C dans [Figure 3-35](#)) soit dirigée vers le bas.

- Depuis l'avant du rack, insérez les saillies du rail dans les trous 2U haut et 1U haut de la colonne de support avant du rack.
- Tirez le rail aussi loin que la profondeur du rack.
- Insérez les saillies du rail dans les trous 2U haut et 1U bas de la colonne de support arrière du rack.
- Fixez solidement le rail avec une vis M6 sur la colonne de support avant du rack. L'emplacement de fixation est 2U bas.
- Fixez l'autre rail de la même façon.

Figure 3-37 Fixation du rail de type 1 : emplacements des saillies



#### Pour le rail de type 2

La lettre [R] sur le côté d'un rail indique qu'il s'agit du côté avant droit (« right »), et la lettre [L] indique qu'il s'agit du côté avant gauche (« left »).

- Depuis l'arrière du rack, insérez les saillies du rail dans le trou 1U haut de la colonne de support avant du rack.
- Tirez le rail aussi loin que la profondeur du rack.
- Insérez la saillie du rail dans le trou 2U haut de la colonne de support arrière du rack.
- Fixez solidement le rail avec une vis M6 sur la colonne de support avant du rack. L'emplacement de fixation est 2U bas.
- Fixez l'autre rail de la même façon.

Figure 3-38 Fixation du rail de type 2 : emplacements des saillies

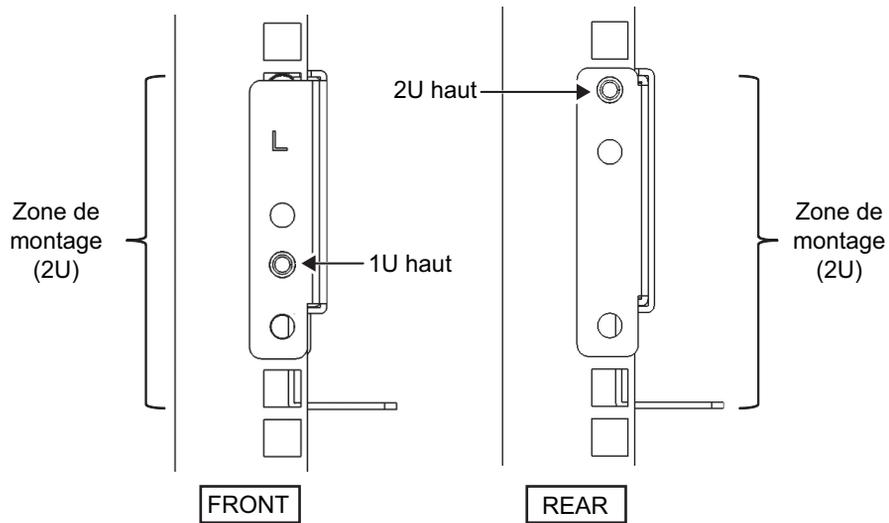
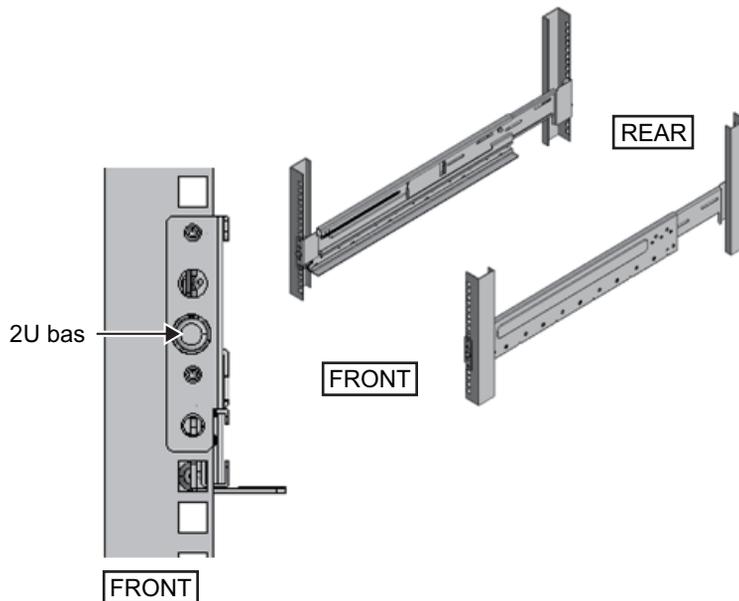


Figure 3-39 Fixation du rail : emplacement de fixation de la vis



6. **Fixez les dispositifs de fixation du support de câbles aux colonnes de support arrière du rack.**

**Pour le support de câbles de type 1**

- Orientez les encoches (B dans [Figure 3-40](#)) des dispositifs de fixation du support de câbles (A dans [Figure 3-40](#)) dirigées vers le bas.
- Depuis l'arrière du rack, fixez solidement les rails et les dispositifs du support de câbles avec deux vis M6 aux colonnes de support arrière du rack.

Les emplacements de fixation sont 1U central et 2U central.

- c. Après avoir fixé le dispositif de support de câbles, vérifiez que la porte du rack peut se fermer.

---

**Remarque :** si la porte ne peut pas se fermer car le dispositif de fixation du support de câbles ou le support de câbles dépassent à l'arrière du rack, ne fixez pas le dispositif du support de câbles. Toutefois, fixez solidement le rail au rack à l'aide de deux vis M6.

---

Figure 3-40 Fixation du dispositif de fixation du support de câbles

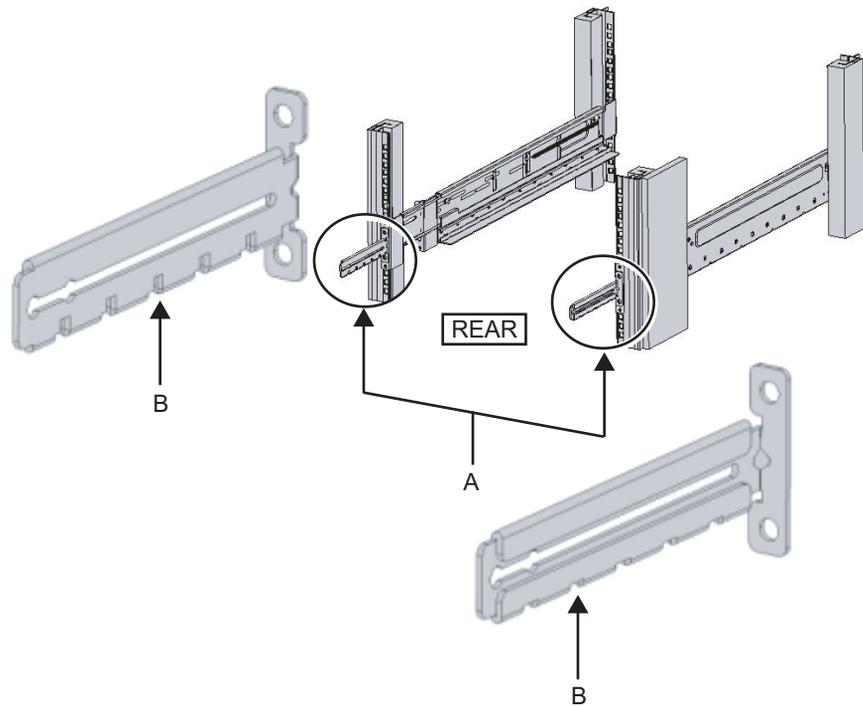
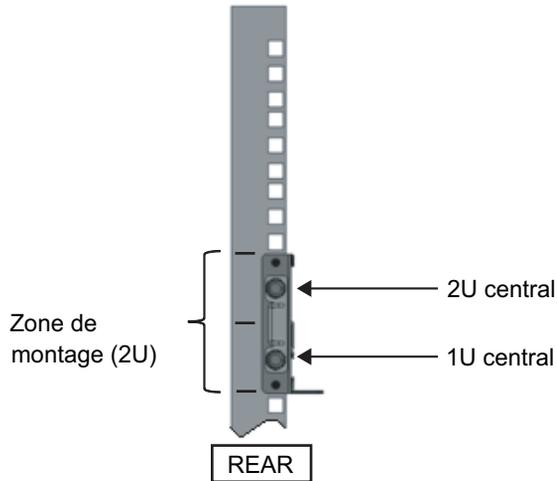


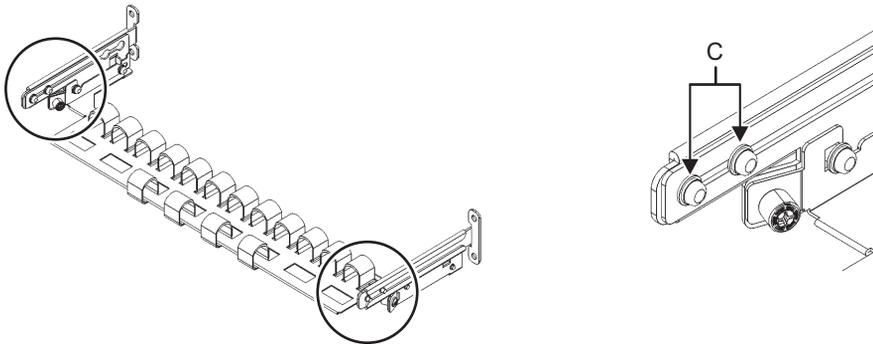
Figure 3-41 Fixation solide des dispositifs de fixation du support de câbles et des rails



**Pour le support de câbles de type 2**

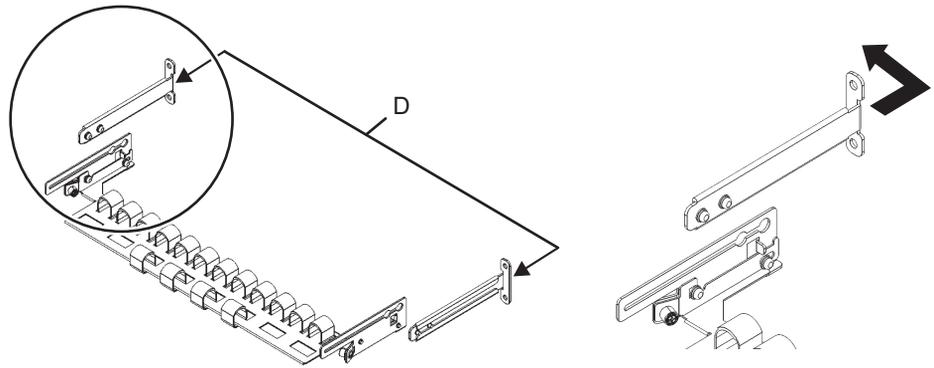
- a. Desserrez les quatre vis (C dans [Figure 3-42](#)) à l'intérieur du support de câbles.

Figure 3-42 Retrait des dispositifs de fixation du support de câbles (1)



- b. Faites glisser les dispositifs de fixation du support de câbles (D dans [Figure 3-43](#)) pour les retirer.

Figure 3-43 Retrait des dispositifs de fixation du support de câbles (2)



- c. Depuis l'arrière du rack, fixez solidement les rails et les dispositifs de fixation du support de câbles (D) avec deux vis M6 aux colonnes de support arrière du rack.  
Les emplacements de fixation sont 1U central et 2U central.

Figure 3-44 Fixation des dispositifs de support de câbles

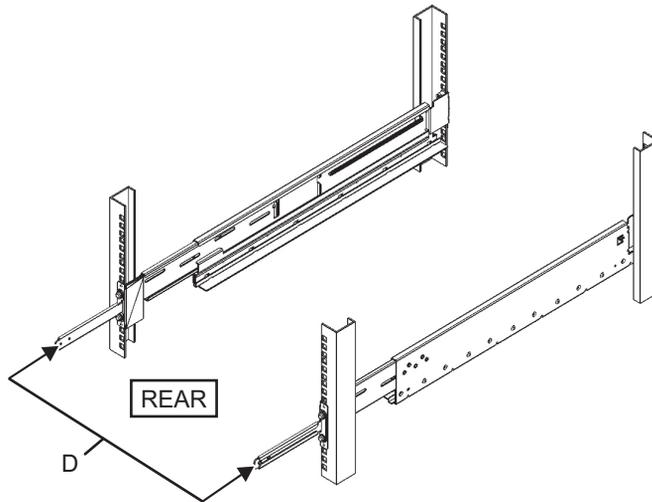
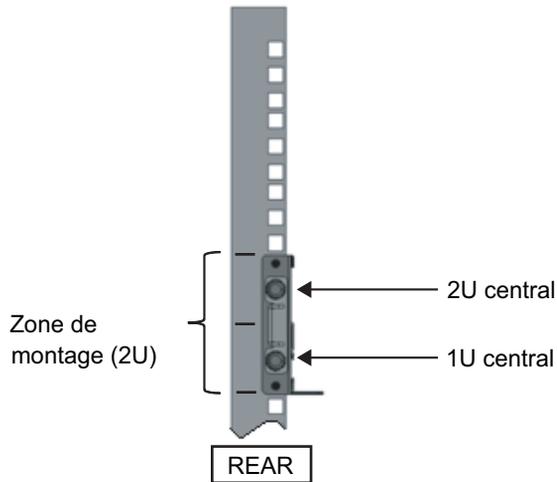


Figure 3-45 Fixation solide des dispositifs de fixation du support de câbles et des rails



- d. Après avoir fixé le dispositif de support de câbles, vérifiez que la porte du rack peut se fermer.

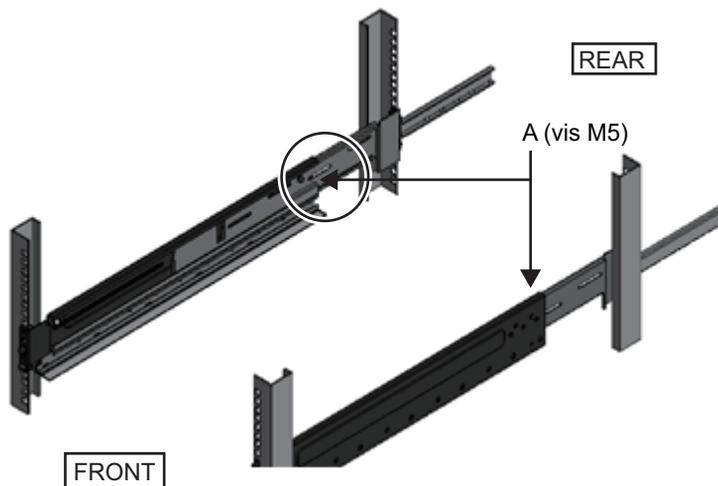
---

**Remarque** : si la porte ne peut pas se fermer car le dispositif de fixation du support de câbles ou le support de câbles dépassent à l'arrière du rack, ne fixez pas le dispositif de support de câbles. Toutefois, fixez solidement le rail au rack à l'aide de deux vis M6.

---

7. **Fixez solidement les côtés du rail à l'aide des vis (M5) retirée à l'étape 4 (A dans Figure 3-46).**

Figure 3-46 Fixation solide des côtés des rails avec des vis



8. **Montez l'unité d'extension PCI dans le rack.**

Montez le châssis depuis l'avant du rack.



---

**Attention** : l'unité d'extension PCI pèse 22 kg. Le montage dans le rack doit être effectué avec précaution.

---

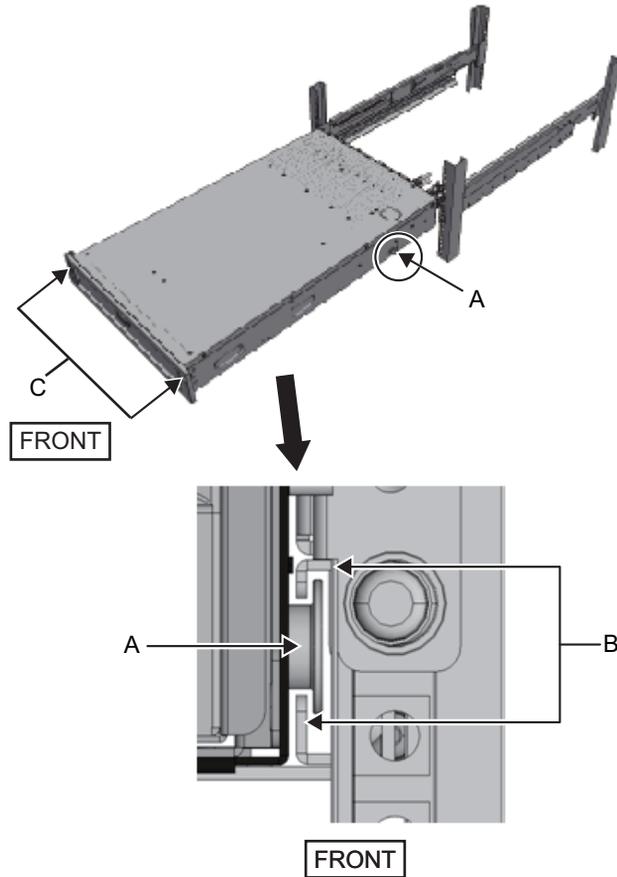
---

**Remarque** : Montez l'unité d'extension PCI dans le rack avec au moins deux personnes travaillant ensemble. Sinon, utilisez un élévateur.

---

- a. Si vous utilisez un élévateur, fixez-le solidement horizontalement.
- b. Soulevez le châssis à l'emplacement de montage avec l'élévateur ou manuellement.
- c. Mettez la partie arrière du châssis sur les brides des rails.
- d. Faites coulisser l'unité d'extension PCI dans le rack. Ensuite, vérifiez que l'unité d'extension PCI repose sur les rails et que les broches de guidage de l'unité d'extension PCI (A dans [Figure 3-47](#)) se placent dans leur guide rail (B dans [Figure 3-47](#)).
- e. Insérez l'unité d'extension PCI sur toute la longueur pour la ranger à l'intérieur du rack.

Figure 3-47 Montage dans le rack



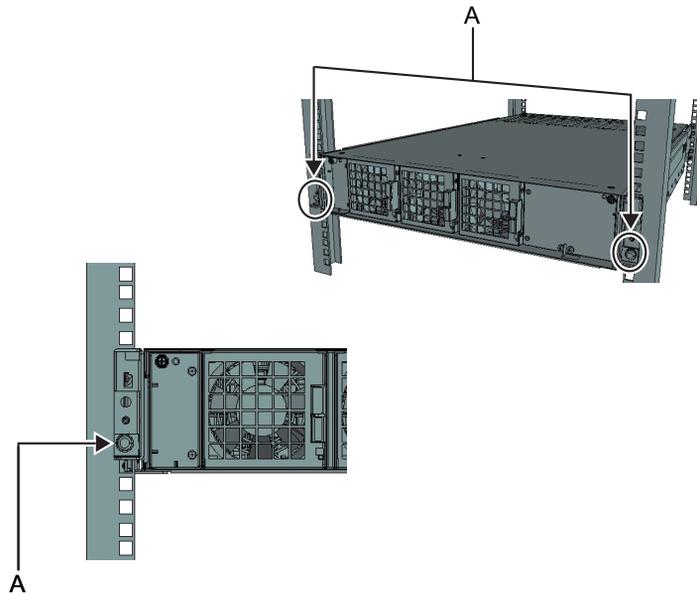
9. **Fixez solidement l'unité d'extension PCI dans le rack.**
  - a. Repoussez les verrouillages coulissants gauche et droit du cache avant (C dans [Figure 3-47](#)) pour déverrouiller et retirez le cache avant.
  - b. Serrez les deux vis M6 aux deux emplacements à l'avant de l'unité d'extension PCI (A dans [Figure 3-48](#)) pour la fixer solidement au rack.
  - c. Insérez les crochets gauche et droit à l'intérieur de la partie inférieure du cache avant dans les rainures de la partie inférieure avant de l'unité d'extension PCI pour fixer le cache avant.

---

**Remarque** : une étiquette avec le numéro de série de l'unité d'extension PCI est fixée sur le cache avant. Assurez-vous de fixer le cache avant correspondant au châssis.

---

Figure 3-48 Fixer solidement l'unité d'extension PCI



10. **Fixez le support de câbles.**

**Pour le support de câbles de type 1**

- a. Depuis l'intérieur du dispositif de fixation du support de câbles, alignez les deux vis dans le dispositif du support de câbles droit avec les trous circulaires à l'avant de la rainure, et fixez les vis (A dans [Figure 3-49](#)).
- b. Faites glisser le dispositif du support de câbles vers le châssis tout en maintenant le fermoir (B dans [Figure 3-49](#)) fixé sur ce dispositif.
- c. Fixez le dispositif du support de câbles gauche de la même manière. À ce moment, les côtés gauche et droit doivent avoir coulissé de la même distance (profondeur) vers le châssis.
- d. Fixez solidement le support de câbles à l'aide de deux vis M3 (C dans [Figure 3-50](#)).
- e. Fermez la porte arrière du rack et vérifiez que les supports de câbles ne se gênent pas. S'il gêne, faites glisser le support de câbles vers le châssis tout en maintenant les fermoirs (B dans [Figure 3-49](#)) des dispositifs de support de câbles gauche et droit. Le support de câbles doit être dans la position la plus proche du châssis, avec les fermoirs du dispositif du support de câbles enclenchés.
- f. Si le support de câbles gêne la porte même quand vous le faites coulisser vers le châssis aussi loin que possible, retirez le support de câbles.

Figure 3-49 Fixation des dispositifs de support de câbles

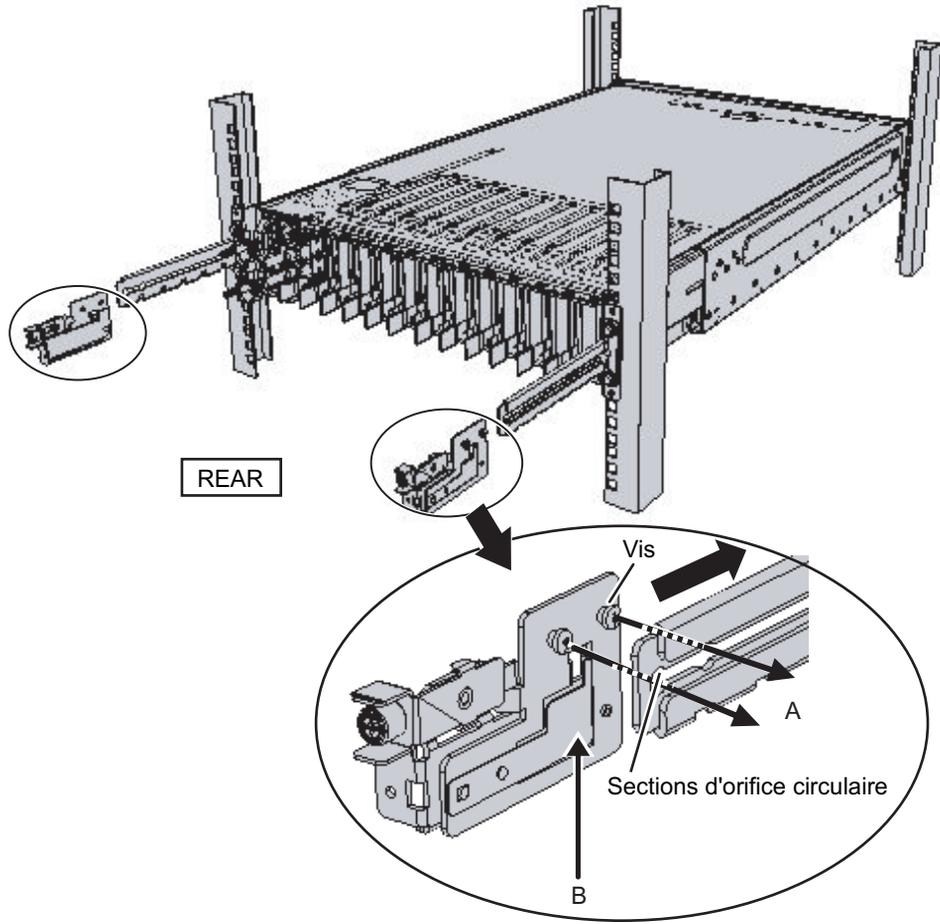
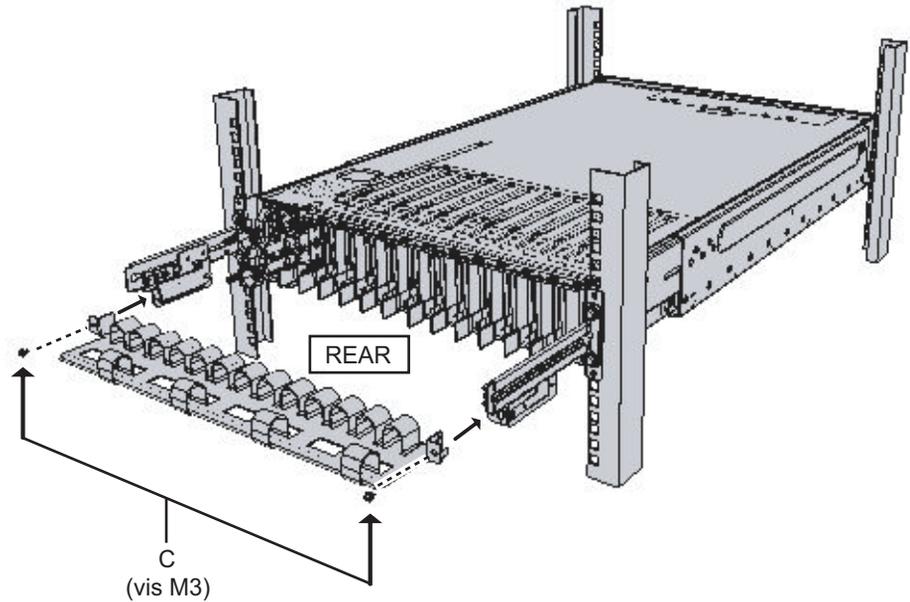


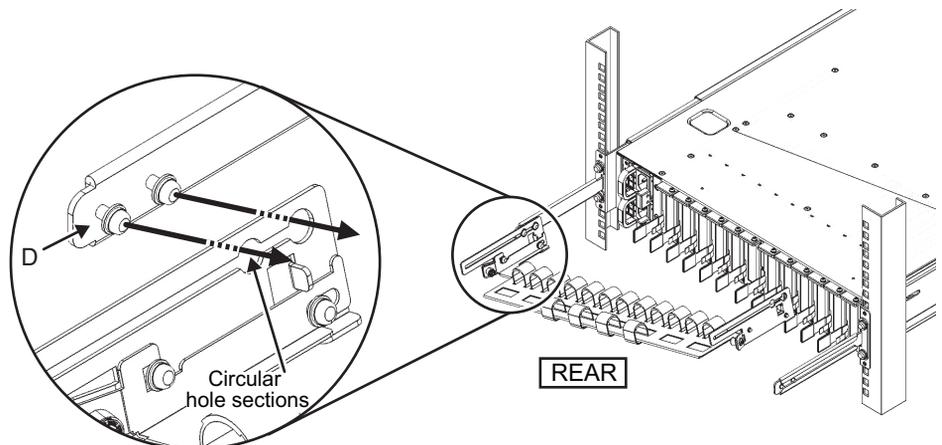
Figure 3-50 Fixation du support de câbles



**Pour le support de câbles de type 2**

- a. Inclinez le support de câbles pour aligner les trous circulaires à l'arrière de la rainure avec les deux vis d'un dispositif de fixation de support de câbles (D dans Figure 3-51), et fixez-le. Mettez le support de câbles à l'horizontale. Puis, alignez les trous circulaires de l'autre côté avec les deux vis, et fixez-les.

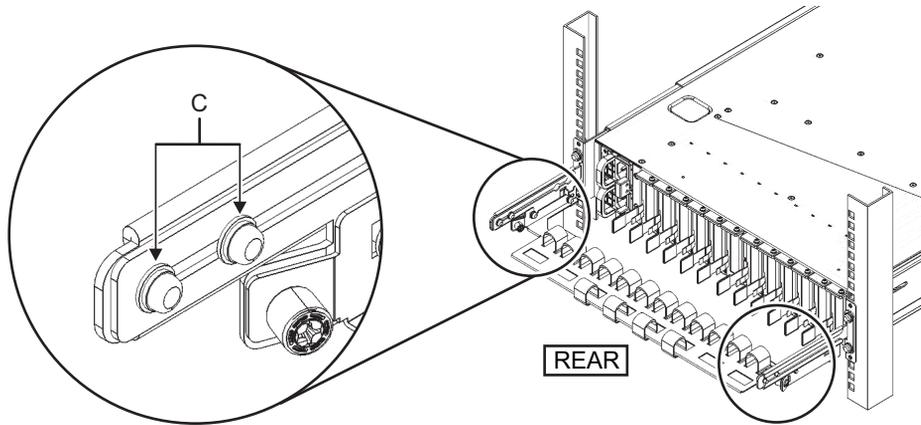
Figure 3-51 Fixation du support de câbles (1)



- b. Faites glisser le support de câble jusqu'au bout, et serrez les quatre vis (C dans

Figure 3-52).

Figure 3-52 Fixation du support de câbles (2)



---

**Remarque** - Si la dimension entre les colonnes avant et arrière du rack est inférieure à 740 mm, fixez solidement le support de câbles sans le faire glisser jusqu'au bout. L'emplacement de fixation dépend de la dimension entre les colonnes avant et arrière du rack. Alignez les marques de dimensionnement (E dans Figure 3-53) (espacement : 10 mm) sur le support de câbles avec les vis (F dans Figure 3-53) des dispositifs de fixation pour fixer solidement le support de câbles, comme illustré en Figure 3-53.

---

Figure 3-53 Fixation du support de câbles (3)

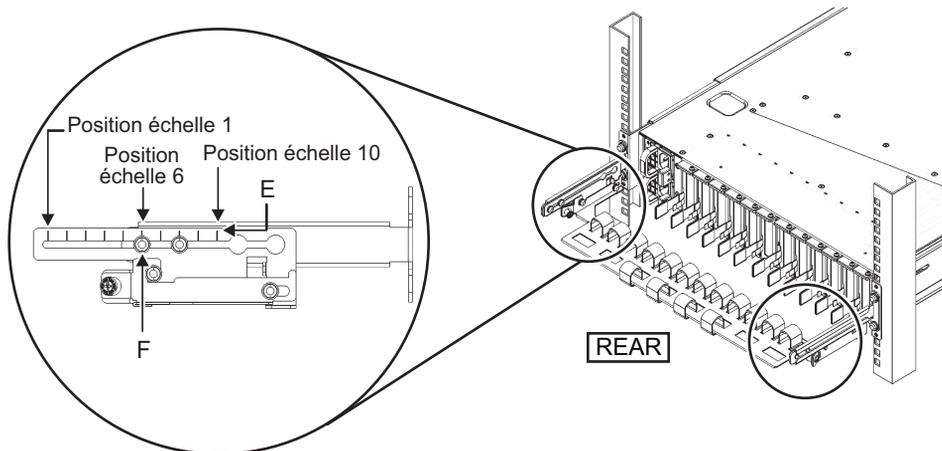


Tableau 3-5 Dimensions entre les colonnes avant et arrière et positions de dimensionnement

Dimension entre les colonnes avant et arrière (mm)	Position de dimensionnement
740	1ère
730	2ème
720	3ème
710	4ème
700	5ème
690	6ème
680	7ème
670	8ème
660	9ème
650	10ème

**Remarque** - Si vous éprouvez des difficultés pour insérer un câble épais dans le support de câbles, vous pouvez déplacer vers l'avant l'emplacement de fixation du support de câbles pour faciliter votre tâche.

- c. Fermez la porte arrière du rack et vérifiez que le support de câbles ne gêne pas. Si le support de câble interfère avec la porte arrière, retirez-le. Même si vous retirez le support de câbles, laissez les rails fixés solidement sur le rack avec les deux vis M6.

Figure 3-54 Fixation finale du support de câbles

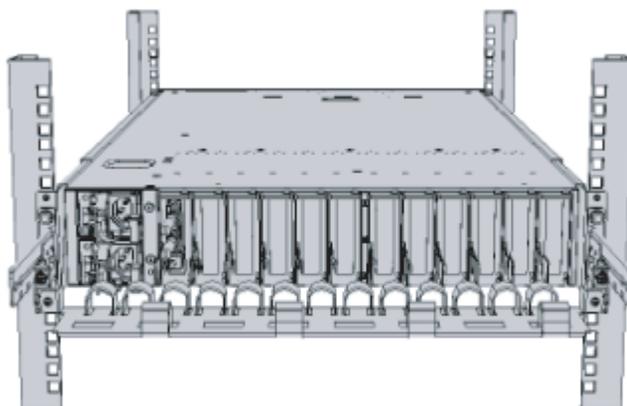
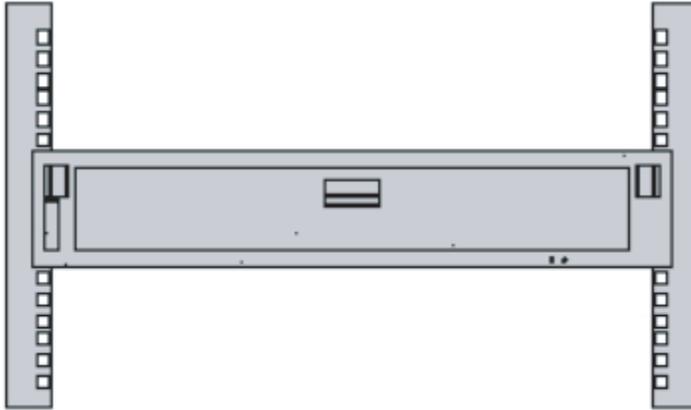


Figure 3-55 Configuration finale de l'unité d'extension PCI



---

## 3.4 Montage des composants optionnels

Cette section décrit les procédures de montage des composants optionnels, tels que la mémoire et les cartes PCIe.

Si les composants optionnels sont commandés en même temps que le châssis, ils sont livrés montés dans le châssis. Si les composants optionnels sont commandés séparément, ils devront être montés sur site. Montez les composants optionnels après avoir monté le châssis dans le rack.

- [Montage des composants optionnels dans le SPARC M10-4](#)
- [Montage des composants optionnels dans l'unité d'extension PCI](#)

### 3.4.1 Montage des composants optionnels dans le SPARC M10-4

Le tableau suivant répertorie les composants optionnels et les références pour le SPARC M10-4. Pour connaître le détail des procédures, consultez le *Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual* et effectuez les tâches en conséquence. Toutes les références du tableau proviennent du *Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual*.

Tableau 3-6 Liste des composants optionnels et des références pour le SPARC M10-4

Nom du composant optionnel	Référence
Mémoire	« Chapitre 9 Maintaining the CPU Memory Unit/Memory »
Lecteur de disque dur	« Chapitre 10 Maintaining the Internal Disks »
Carte PCIe Carte de liaison	« Chapitre 8 Maintaining the PCI Express Cards »

## 3.4.2 Montage des composants optionnels dans l'unité d'extension PCI

Le tableau suivant répertorie les composants optionnels et les références pour l'unité d'extension PCI. Pour connaître le détail des procédures, consultez le *PCI Expansion Unit for Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Service Manual* et effectuez les tâches en conséquence. Toutes les références du tableau proviennent du *PCI Expansion Unit for Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 Service Manual*.

Tableau 3-7 Liste des composants optionnels et des références pour l'unité d'extension PCI

Nom du composant optionnel	Référence
Carte PCIe	"Chapitre 8 Maintaining the PCI Express Cards"



## Raccordement des câbles aux châssis

---

Ce chapitre décrit la procédure de raccordement des câbles d'alimentation, du câble série et des câbles réseau à chaque châssis. Tous les ports de connexion sont à l'arrière du châssis. Pour une description de chaque port, consultez « [2.10 Confirmer les caractéristiques du port d'interface externe](#) ».

- [Raccordement des câbles au SPARC M10-4](#)
- [Raccordement des câbles à l'unité d'extension PCI](#)

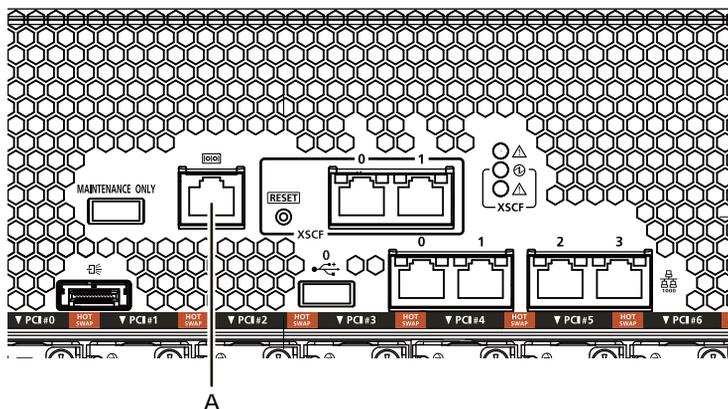
---

### 4.1 Raccordement des câbles au SPARC M10-4

Cette section décrit la procédure pour raccorder le câble série, les câbles réseau et les cordons d'alimentation au SPARC M10-4.

1. **Raccordez le câble série fourni avec le châssis du port série de l'unité XSCF (A dans [Figure 4-1](#)) au terminal de gestion du système.**

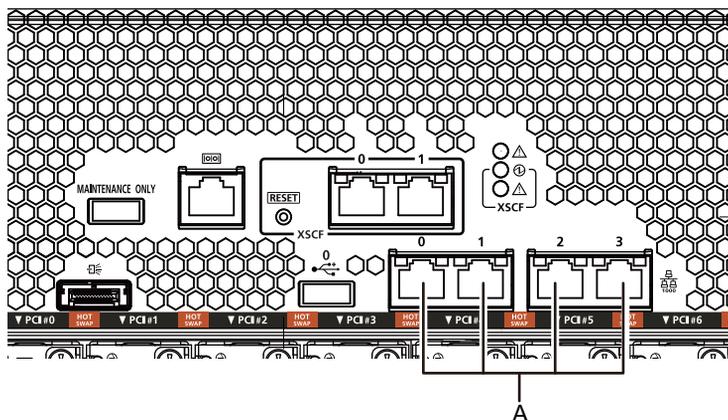
Figure 4-1 Emplacement du port série



2. **Raccordez un câble LAN de catégorie 5 ou supérieure d'un port GbE (A dans Figure 4-2) au commutateur ou au concentrateur réseau.**

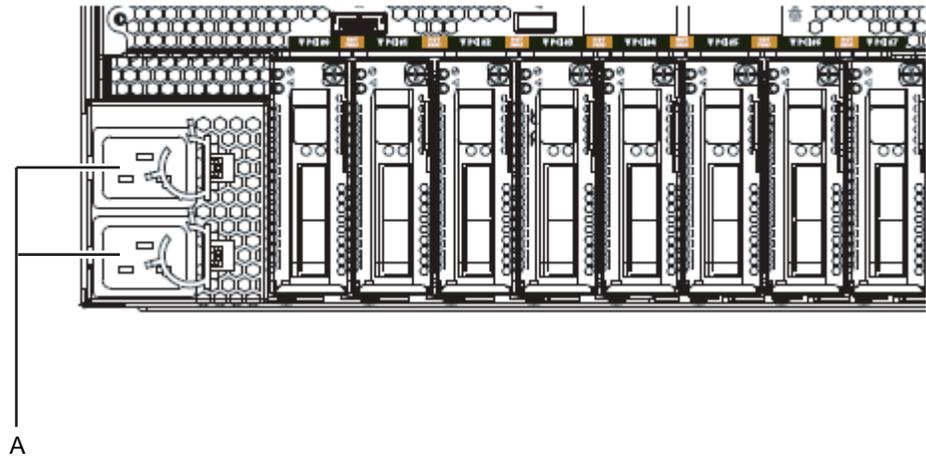
Les ports GbE sont utilisés pour le réseau des utilisateurs. Connectez les autres serveurs, les autres ordinateurs personnels, l'UPS etc. qui sont nécessaires à l'activité via le commutateur ou le concentrateur réseau.

Figure 4-2 Emplacements des ports GbE



3. **Si une carte PCIe est montée, raccordez un câble LAN et un câble d'E/S aux ports respectifs de la carte PCIe.**
4. **Fixez solidement les câbles au support de câbles.**  
Tout en laissant une longueur supplémentaire, fixez solidement les câbles connectés à la carte PCIe au support de câbles.
5. **Raccordez les cordons d'alimentation fournis aux unités d'alimentation (A dans Figure 4-3).**  
Fixez solidement les cordons d'alimentation avec un dispositif de serrage.

Figure 4-3 Emplacements des unités d'alimentation



---

**Remarque** : ne raccordez pas à une prise à ce stade.

---

## 4.2 Raccordement des câbles à l'unité d'extension PCI

Cette section décrit la procédure pour raccorder le câble de gestion, les câbles de liaison et les cordons d'alimentation à l'unité d'extension PCI.

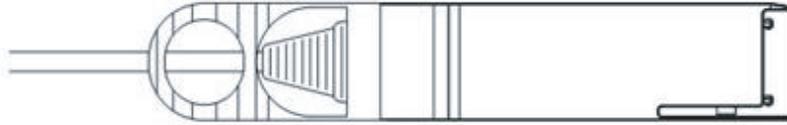
1. **Raccordez le câble de gestion.**  
Raccordez le panneau de liaison de l'unité d'extension PCI et la carte de liaison du châssis à l'aide du câble de gestion. (Consultez A dans [Figure 4-5](#) et A dans [Figure 4-6](#).)
2. **Raccordez les câbles de liaison.**  
Raccordez les câbles de sorte que les indications des ports sur la carte de liaison et le panneau de liaison correspondent aux étiquettes des câbles.  
  
Chaque port de la carte de liaison et du panneau de liaison est associé à une couleur et à un numéro. Raccordez le port au port correspondant de même couleur et de même numéro.

---

**Remarque** : les deux câbles de liaison sont identiques. Les étiquettes sur les deux extrémités de chaque câble présentent les mêmes indications. En disposant les câbles, vérifiez leurs connexions pour confirmer que les extrémités des câbles connectés à la carte de liaison et au panneau de liaison sont aux mêmes ports que ceux indiqués sur les étiquettes.

---

Figure 4-4 Forme du câble de liaison (optique)



- Raccordez une extrémité d'un câble de liaison au port (B dans [Figure 4-5](#)) du panneau de liaison monté dans l'unité d'extension PCI.
- Raccordez l'autre extrémité au port (B dans [Figure 4-6](#)) de la carte de liaison du SPARC M10-4.
- Raccordez une extrémité de l'autre câble de liaison au port (C dans [Figure 4-5](#)) du panneau de liaison monté dans l'unité d'extension PCI.
- Raccordez l'autre extrémité au port (C dans [Figure 4-6](#)) de la carte de liaison du SPARC M10-4.

---

**Remarque** : les deux ports ont la même forme, il est donc possible de les connecter de façon incorrecte. Vérifiez les étiquettes aux deux extrémités de chaque câble pour confirmer que le câble est raccordé au port adapté.

Tenez le connecteur du câble de liaison (électrique) ou du câble de liaison (optique) et insérez-le directement dans l'ouverture. Ne tenez pas le câble ou la partie avec son ergot en l'insérant.

---

**Remarque** : des cassettes PCI sont montées à l'envers dans le SPARC M10-4 et l'unité d'extension PCI. Par conséquent, les emplacements des ports des cartes PCIe, y compris la carte de liaison, sont également à l'envers. Prenez garde à ceci lors du montage des câbles.

---

Figure 4-5 Raccordement des câbles de liaison et du câble de gestion (côté unité d'extension PCI)

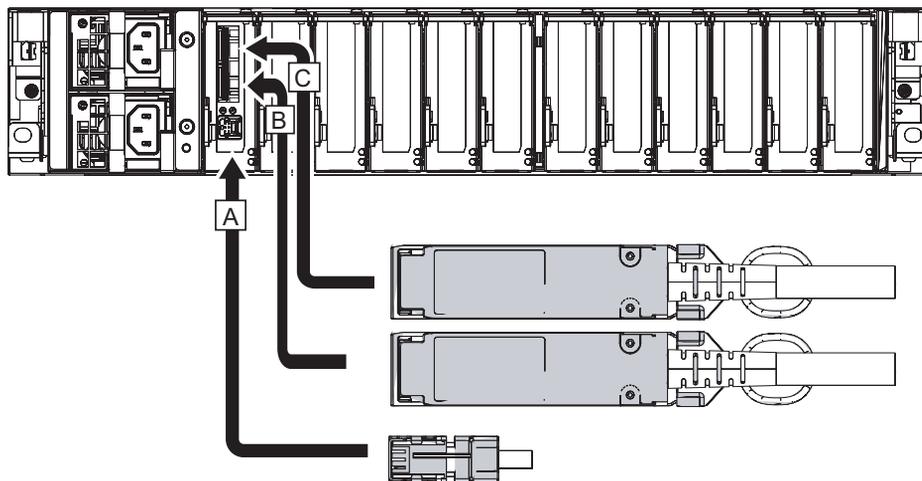
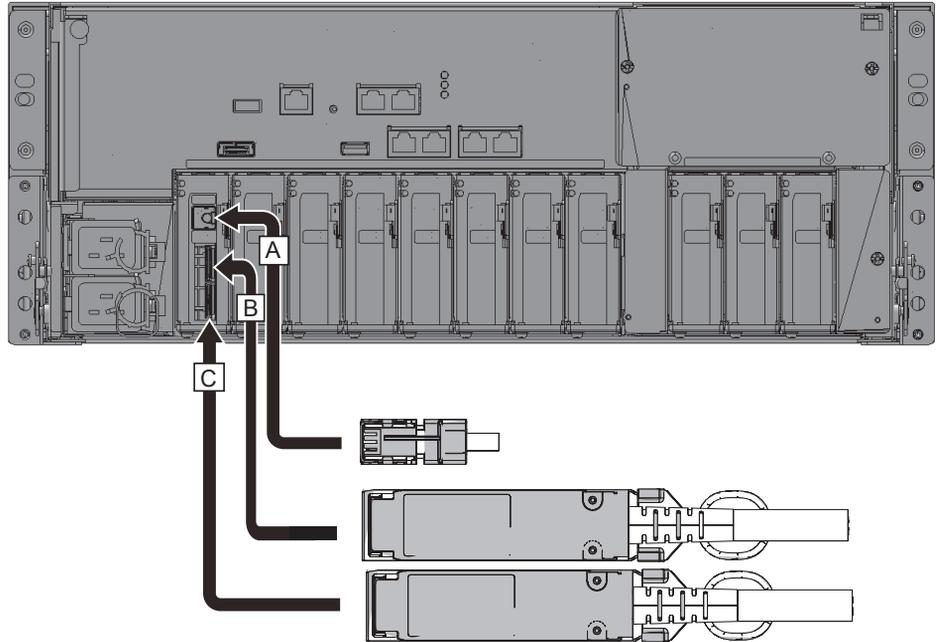


Figure 4-6 Raccordement des câbles de liaison et du câble de gestion (côté SPARC M10-4)



3. **Si une carte PCIe est montée, raccordez un câble LAN et un câble d'E/S aux ports respectifs de la carte PCIe.**
4. **Fixez solidement les câbles au support de câbles.**  
Tout en laissant une longueur supplémentaire, fixez solidement les câbles connectés à la carte PCIe au support de câbles.
5. **Fixez un cœur à chaque cordon d'alimentation fourni puis connectez le cordon à une unité d'alimentation.**
  - a. Insérez le cordon d'alimentation de façon à ce qu'il se place dans la rainure du cœur. Pincez le cœur fermé jusqu'à ce que son fermoir soit solidement fixé. Fixez le cœur à un emplacement à 90 mm (3,5 po.) à partir de l'extrémité du connecteur du cordon d'alimentation. (Consultez [Figure 4-7](#))
  - b. Raccordez le cordon d'alimentation à l'unité d'alimentation (A dans [Figure 4-8](#)).  
Fixez solidement les cordons d'alimentation avec un dispositif de serrage.

Figure 4-7 Emplacement de fixation du cœur

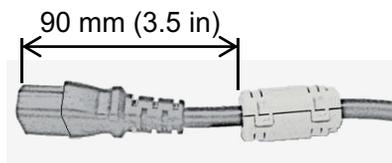
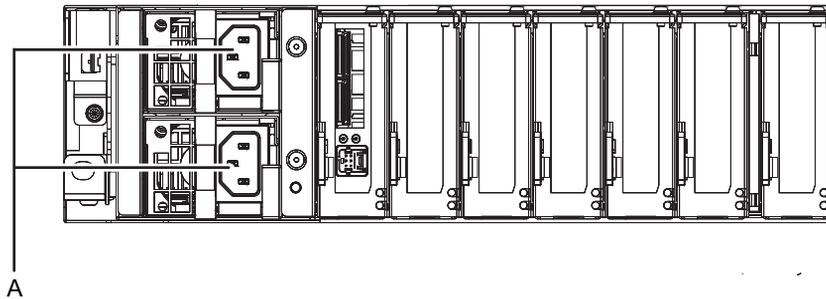


Figure 4-8 Emplacements des unités d'alimentation



---

**Remarque** : ne raccordez pas à une prise à ce stade.

---

# Chapitre 5

## Réalisation d'un diagnostic initial du système

Ce chapitre explique la procédure à suivre pour raccorder le terminal de gestion du système, activer l'alimentation et vérifier les composants. Pour plus de détails sur les commandes XSCF exécutées durant chaque étape, consultez le *Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 XSCF Reference Manual*.

- Raccordement du terminal de gestion du système au châssis
- Mise sous tension et démarrage de XSCF
- Connexion à XSCF
- Vérification de la version de XCP
- Configuration des paramètres de l'altitude
- Configuration des paramètres de l'heure
- Réalisation d'un test de diagnostic
- Vérifier l'état du composant

### 5.1 Raccordement du terminal de gestion du système au châssis

Cette section explique les procédures à suivre pour vérifier les paramètres du logiciel du terminal de gestion du système et pour raccorder ce dernier au port série de l'unité XSCF.

1. **Vérifiez que les valeurs de réglage du logiciel du terminal pour la connexion du terminal de gestion du système sont les suivantes.**

Tableau 5-1 Valeur de réglage du logiciel du terminal

Élément de réglage	Valeur
Débit en bauds	9600
Longueur des données	8 bits
Parité	Aucun

Tableau 5-1 Valeur de réglage du logiciel du terminal (suite)

Élément de réglage	Valeur
Bit STOP	1 bit
Contrôle de flux	Aucun
Retard	Différent de zéro

2. **Vérifiez que le terminal de gestion du système est raccordé au port série du châssis.**

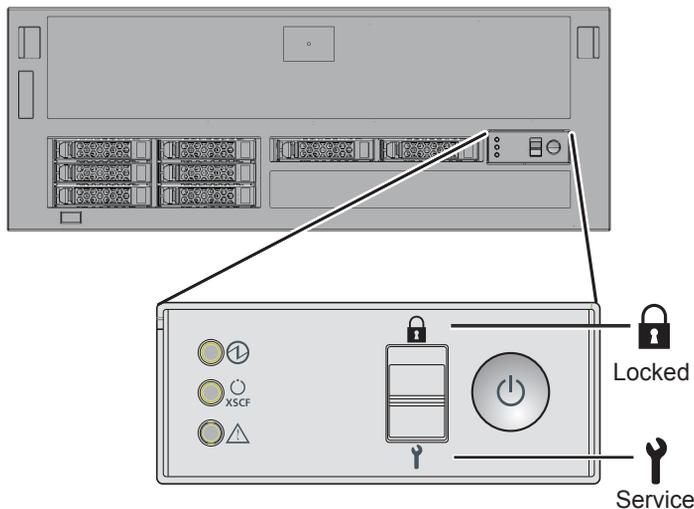
## 5.2 Mise sous tension et démarrage de XSCF

Cette section explique les procédures à suivre pour le raccordement des cordons d'alimentation à une prise, la mise sous tension et le démarrage de XSCF.

1. **Placez le commutateur de mode du panneau de commande sur la position Maintenance.**

La position Maintenance est indiquée par une clé à molette. La position Verrouillé est indiquée par un cadenas.

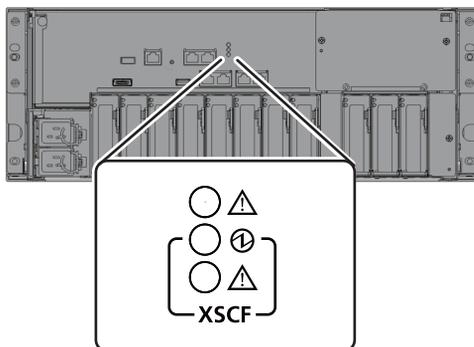
Figure 5-1 Commutateur de mode sur le panneau de commande du SPARC M10-4



2. **Confirmez que le connecteur du cordon d'alimentation est raccordé à l'unité d'alimentation du châssis.**

3. **Connectez le cordon d'alimentation à une prise.**  
Si la prise est équipée d'un coupe-circuit, allumez-le.
4. **Vérifiez les DEL de l'unité XSCF.**
  - a. La DEL DE CONTRÔLE de l'unité XSCF s'allume immédiatement après la mise sous tension.
  - b. La DEL PRÊT de l'unité XSCF clignote pendant l'initialisation de XSCF et s'allume en continu une fois l'initialisation terminée.

Figure 5-2 Arrière du SPARC M10-4



## 5.3 Connexion à XSCF

Cette section explique la procédure à suivre pour la connexion à XSCF à l'aide du compte d'utilisateur XSCF par défaut.

Connectez-vous à XSCF à l'aide du compte d'utilisateur et de la méthode de connexion par défaut, jusqu'à ce qu'un compte d'utilisateur approprié pour l'environnement des utilisateurs soit enregistré pour vous. Les privilèges de l'utilisateur par défaut sont useradm et platadm.

---

**Remarques :** platadm est principalement utilisée pour gérer le système complet. useradm est principalement utilisée pour gérer les comptes d'utilisateur. Pour plus d'informations sur les types de privilèges d'utilisateur et les privilèges, consultez [Tableau 6-3](#).

---

1. **Après que le terminal de gestion du système affiche « SCF\_READY », pressez la touche [Entrée].**
2. **Lorsque l'invite de connexion apparaît, saisissez « default » comme identifiant de connexion.**

```
login: default
```

3. **Après que l'apparition d'une invite du commutateur de mode, utilisez le**

**commutateur de mode sur le panneau de commande comme suit.**

- a. Basculez le commutateur de mode du panneau de commande sur la position Verrouillé et appuyez sur la touche RETOUR.

```
Change the panel mode switch to Locked and press return... Omis
```

- b. Laissez le commutateur dans cette position pendant au moins 5 secondes.

```
Leave it in that position for at least 5 seconds.
```

- c. Remettez le commutateur de mode sur la position Maintenance et appuyez sur la touche RETOUR.

```
Change the panel mode switch to Service and press return... Omis
```

---

**Remarque** : réaliser la manipulation du commutateur de mode doit être réalisée en moins d'une minute. Au-delà d'une minute, l'authentification de l'identifiant expire.

---

4. **Confirmez que l'invite du Shell XSCF s'affiche sur le terminal de gestion du système.**

```
XSCF>
```

## 5.4 Vérification de la version de XCP

Cette section explique les procédures à suivre pour vérifier la version XCP.

1. **Exécutez la commande version.**

La commande affiche précisément la version.

```
XSCF> version -c xcp
BB#00-XSCF#0 (Master)
XCP0 (Current): 2042
XCP1 (Reserve): 2042
```

## 5.5

# Configuration des paramètres de l'altitude

Cette section explique la procédure à suivre pour vérifier et définir l'altitude de l'emplacement d'installation. Le paramètre par défaut est 0 m. Vérifiez la valeur de paramétrage et modifiez-la si besoin.

---

**Remarque :** il est possible de détecter une anomalie de température au plus tôt en définissant l'altitude dans le système. Si l'altitude de l'emplacement d'installation est inconnue, définissez une valeur élevée. Il est possible de détecter les anomalies de température par les anomalies de température du processeur même si l'altitude n'est pas définie dans le système. Cela permet d'éviter des dommages importants causés au système.

---

1. **Exécutez la commande `showaltitude`.**

L'exemple suivant définit l'altitude du système. Le paramètre par défaut est « 0 m ».

```
XSCF> showaltitude
0m
```

2. **Si l'altitude est correcte, passez l'étape 2 et les étapes suivantes. Pour modifier l'altitude, exécutez la commande `setaltitude`.**

Les unités du paramètre sont 100 m et les valeurs inférieures à 100 m sont arrondies.

l'exemple suivant définit l'altitude sur 100 m.

```
XSCF> setaltitude -s altitude=100
100m
```

3. **Exécutez la commande `rebootxscf` pour appliquer le réglage. Si vous modifiez les valeurs de paramétrage décrites dans « [5.6 Configuration des paramètres de l'heure](#) », vous pouvez ignorer l'étape 3 et les étapes suivantes car le XSCF est également réinitialisé au cours de cette procédure.**

L'exécution de la commande `rebootxscf` déconnecte la session de XSCF.

L'exemple suivant réinitialise tous les XSCF et sélectionne automatiquement « y » au message de confirmation.

```
XSCF> rebootxscf -y -a
The XSCF will be reset. Continue? [y|n] :y
```

4. **Se reconnecter au Shell XSCF.**

Pour plus de détails, consultez « [5.3 Connexion à XSCF](#) ».

## 5.6 Configuration des paramètres de l'heure

Cette section explique la procédure de réglage de la date et de l'heure du système. La date et l'heure des paramètres par défaut sont réglés sur le temps universel coordonné (UTC). Si vous souhaitez afficher l'heure locale (JST), vous devez définir le fuseau horaire puis vérifier l'heure. Modifiez-la si besoin.

1. **Exécutez la commande `showtimezone` pour vérifier le fuseau horaire.**

L'exemple suivant affiche les paramètres par défaut (UTC).

```
XSCF> showtimezone -c tz
UTC
```

2. **Pour régler le fuseau horaire, exécutez la commande `settimezone` et vérifiez les fuseaux horaires pouvant être réglés.**

Si vous ne souhaitez pas définir le fuseau horaire, passez les étapes 2 et 3.

L'exemple suivant affiche une liste partielle de fuseaux horaires pouvant être réglés.

```
XSCF> settimezone -c settz -a
Africa/Abidjan
Africa/Accra
Africa/Addis_Ababa
Africa/Algiers
Africa/Asmara
Africa/Asmera
Africa/Bamako
Africa/Bangui
.
.
```

3. **Pour définir le fuseau horaire, exécutez la commande `settimezone`.**

L'exemple suivant définit le fuseau horaire sur « Asia/Tokyo ».

```
XSCF> settimezone -c settz -s Asia/Tokyo
Asia/Tokyo
```

4. **Exécutez la commande `showdate` pour afficher l'heure de XSCF.**

Si vous avez réglé le fuseau horaire, la commande affiche l'heure dans l'heure locale (JST).

L'exemple suivant définit l'heure locale actuelle.

```
XSCF> showdate
Sat Oct 20 14:53:00 JST 2012
```

5. **Exécutez la commande setdate. Exécutez-la même lorsque l'heure est correcte.**  
Le réglage de l'heure et de la date réinitialise le XSCF.

L'exemple suivant définit l'heure locale (JST) sur 16:59:00 20 octobre 2012.

```
XSCF> setdate -s 102016592012.00
Sat Oct 20 16:59:00 JST 2012
The XSCF will be reset. Continue? [y|n] :y
Sat Oct 20 7:59:00 UTC 2012
XSCF>
```

---

**Remarque :** si le redémarrage est annulé, le XSCF n'indique pas la valeur de réglage même lors du redémarrage par la commande rebootxscf.

---

6. **Se reconnecter au Shell XSCF.**

Pour plus de détails, consultez « [5.3 Connexion à XSCF](#) ».

---

## 5.7 Réalisation d'un test de diagnostic

Cette section explique la procédure à suivre pour mettre en œuvre un diagnostic initial de la carte système physique (PSB) spécifiée lorsque le système est hors tension.

---

**Remarque :** La PSB est mise sous tension et hors tension au cours du test de diagnostic. La mise sous tension au cours du test de diagnostic ne nécessite pas d'avoir enregistré au préalable les clés d'activation du processeur.

---

1. **Exécutez la commande testsb.**

La commande testsb met en œuvre un diagnostic initial de la carte système physique (PSB) spécifiée.

La commande met la PSB sous tension et hors tension pendant le diagnostic. En spécifiant les options, vous pouvez vérifier si les cartes HDD/SSD/PCIe sont montées.

L'exemple suivant effectue un diagnostic initial de toutes les PSB montées et vérifie l'E/S de connexion.

<Description des options spécifiées>

- v : Affiche en plus des messages détaillés concernant le diagnostic initial
- p : Exécute la commande « probe-scsi-all » d'OpenBoot PROM et affiche ses résultats pendant la mise en œuvre du diagnostic
- s : Exécute la commande « show-devs » d'OpenBoot PROM et affiche ses résultats pendant la mise en œuvre du diagnostic
- a : Diagnostique toutes les PSB montées

-y : Répond automatiquement « y » à une requête

```
XSCF> testsb -v -p -s -a -y
Initial diagnosis is about to start, Continue?[y|n] :y
PSB power on sequence started.
POST Sequence 01 Banner
LSB#00: POST 3.9.0 (2015/01/27 14:14)
:
<<Résultats d'exécution affichés de « probe-scsi-all »>>

/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0
FCode Version 1.00.56, MPT Version 2.00, Firmware Version 17.00.00.00
Target a
  Unit 0   Disk   TOSHIBA  AL13SEB600           3702   1172123568 Blocks, 600 GB
  SASDeviceName 500003953821f374 SASAddress 500003953821f376 PhyNum 0
Target b
  Unit 0   Encl Serv device  FUJITSU  BBEXP           0d32
  SASAddress 500000e0e0272d7d PhyNum 14

<<Résultats d'exécution affichés de « show-devs »>>
/pci@8700/pci@4
/pci@8700/pci@4/pci@0
/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@11
/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@9
/pci@8600/pci@4
/pci@8600/pci@4/pci@0
/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@11
/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@9
/pci@8500/pci@4
/pci@8500/pci@4/pci@0
/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@9
/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@8
/pci@8400/pci@4
/pci@8400/pci@4/pci@0
/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a
/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0,1
/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0
/pci@8300/pci@4
/pci@8300/pci@4/pci@0
/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@8
/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@0
/pci@8200/pci@4
/pci@8200/pci@4/pci@0
/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@8
/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@0
/pci@8100/pci@4
/pci@8100/pci@4/pci@0
/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0
:
PSB Test Fault
-----
00-0 Passed Normal
XSCF>
```

2. **Vérifiez les résultats de l'exécution de « probe-scsi-all » pour confirmer que tous les disques internes montés sont identifiés.**
3. **Vérifiez les résultats de l'exécution de « show-devs » pour confirmer que toutes les cartes PCIe montées sont identifiées.**
4. **Confirmez que « Passed » et « Normal » s'affichent pour toutes les PSB dans les résultats de l'exécution du diagnostic initial.**  
Si des résultats autres que ceux indiqués ci-dessus s'affichent, consultez « [Annexe A Dépannage](#) ».

## 5.8 Vérifier l'état du composant

Cette section explique la procédure à suivre pour vérifier les configurations, les états et le nombre d'unités remplaçables sur site (FRU) montées.

### 1. Exécutez la commande showhardconf.

La commande affiche toutes les FRU montées sur le châssis et leur état.

Toutefois, l'état de composants liés à l'E/S, tels que les cartes PCIe ou les unités d'extension PCI, ne s'affiche pas lorsque le système est hors tension.

Exemple : exemple d'affichage SPARC M10-4

```
XSCF> showhardconf -M
SPARC M10-4;
+ Serial:2081230012; Operator_Panel_Switch:Service;
+ System_Power:Off; System_Phase:Cabinet Power Off;
Partition#0 PPAR_Status:Powered Off;
BB#00 Status:Normal; Role:Master; Ver:2245h; Serial:9000000004;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D203 A2 /9999999 ;
+ Power_Supply_System: ;
+ Memory_Size:640 GB;
CMUL Status:Normal; Ver:0501h; Serial:PP1413006B ;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D262 A0 /9999999 ;
+ Memory_Size:384 GB; Type: B ; (*1)
CPU#0 Status:Normal; Ver:4141h; Serial:00020053;
+ Freq:3.700 GHz; Type:0x20; (*2)
+ Core:8; Strand:2; (*3)
Omis
```

\*1 Pour une CMU sur laquelle est monté un processeur SPARC64 X+, « Type: B » est affiché. Pour une CMU sur laquelle est monté un processeur SPARC64 X, « Type: A » est affiché.

\*2 Si le processeur SPARC64 X+ est monté, « 3.400 GHz; Type:0x20 » ou « 3.700 GHz; Type:0x20 » est affiché. Si le processeur SPARC64 X est monté, « 2.800 GHz; Type:0x10 » est affiché.

\*3 Si le processeur SPARC64 X+ (3,7 GHz (8 cœurs)) est monté, « Core:8 » est affiché.

### 2. Vérifiez qu'aucune FRU ne comporte aucun astérisque (\*) en face d'elle.

L'astérisque (\*) indique l'anomalie de l'état d'une FRU, qui présente une erreur ou une détérioration.

En cas de panne au niveau d'une unité, consultez « [A.2.2 Vérifier les contenus des journaux](#) » et « [A.2.3 Vérifier les informations sur un composant où une panne ou une détérioration se sont produites](#) ».

3. **Exécutez la commande showhardconf -u.**

La commande affiche le nombre de FRU montées. Toutefois, le nombre de composants liés à l'E/S, tels que les cartes PCIe ou les unités d'extension PCI, ne s'affiche pas lorsque le système est hors tension.

Exemple : exemple d'affichage SPARC M10-4

```
XSCF> showhardconf -u
SPARC M10-4; Memory_Size:512 GB;
+-----+-----+
|          FRU          | Quantity |
+-----+-----+
| BB                    |         1 |
|   CMUL                |         1 |
|     Type:B            | ( 1)     |
|     CPU                |         2 |
|       Freq:3.400 GHz; | ( 2)     |
|     MEM                |        16 |
|       Type:07; Size:16 GB; | ( 16)    |
|   CMUU                |         1 |
|     Type:B            | ( 1)     |
|     CPU                |         2 |
|       Freq:3.400 GHz; | ( 2)     |
|     MEM                |        16 |
|       Type:07; Size:16 GB; | ( 16)    |
|   PCICARD              |         0 |
|   LINKCARD             |         0 |
|   PCIBOX               |         0 |
|     IOB                |         0 |
|     LINKBOARD          |         0 |
|     PCI                |         0 |
|     FANBP              |         0 |
|     PSU                |         0 |
|     FAN                |         0 |
|   XBU                  |         0 |
|   OPNL                 |         1 |
|   PSUBP                |         1 |
|     Type:A             | ( 1)     |
|     PSU                |         2 |
|       Type:B           | ( 2)     |
|     FANU               |         5 |
|   XBBOX                |         0 |
|     XBU                 |         0 |
|     XSCFU               |         0 |
|     OPNL                |         0 |
|     XBBPU               |         0 |
|       XSCFIFU          |         0 |
|       PSU               |         0 |
|       FANU             |         0 |
+-----+-----+
XSCF>
```

4. **Exécutez la commande showlogs error.**  
Vérifiez qu'aucune erreur ne s'affiche. Si une erreur s'affiche, consultez « [A.2.2 Vérifier les contenus des journaux](#) ».

```
XSCF> showlogs error
```

5. **Exécutez la commande showstatus.**  
Lorsqu'il n'y a aucun problème, la commande n'affiche rien.  
En cas de panne au niveau d'une unité, un astérisque (\*) et l'état de l'unité sont affichés. Consultez « [A.2.3 Vérifier les informations sur un composant où une panne ou une détérioration se sont produites](#) ».

```
XSCF> showstatus
```

6. **Pour mettre en place les paramètres initiaux du système, référez-vous à « [Chapitre 6 Mise en place des paramètres initiaux du système](#) ». Sinon, déconnectez-vous de XSCF.**



# Chapitre 6

## Mise en place des paramètres initiaux du système

---

Ce chapitre décrit les paramètres initiaux devant être mis en place avant le démarrage du système.

Pour plus de détails sur les commandes XSCF exécutées durant chaque étape, consultez le *Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 XSCF Reference Manual*.

- Configuration de la stratégie de mot de passe
- Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe
- Configuration du service SSH/Telnet
- Configuration du service HTTPS
- Configuration du réseau XSCF
- Configuration de la mise en miroir de la mémoire
- Création de la liste de configuration de la partition physique (PCL)
- Vérifier qu'une carte système (PSB) est attribuée à une partition physique (PPAR)
- Configuration du mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique
- Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF
- Enregistrement d'une clé d'activation du processeur
- Attribution des ressources du cœur du processeur
- Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR)

---

### 6.1 Configuration de la stratégie de mot de passe

Les mots de passe sont restreints, notamment au niveau de la longueur ou des types de caractères. Ces attributs de mot de passe doivent être conformes à un ensemble de règles qui constituent la stratégie de mot de passe.

La stratégie de mot de passe actuelle s'applique au compte d'utilisateur créé. Par conséquent, vérifiez la stratégie de mot de passe et ajustez la stratégie de mot de passe, si besoin, avant de créer un compte utilisateur.

1. Exécutez la commande `showpasswordpolicy` pour vérifier la stratégie de mot de passe.

```
XSCF> showpasswordpolicy
Mindays: 0
Maxdays: 99999
Warn: 7
Inactive: -1
Expiry: 0
Retry: 3
Difok: 3
Minlen: 9
Dcredit: 1
Ucredit: 1
Lcredit: 1
Ocredit: 1
Remember: 3
```

Tableau 6-1 Affichez le contenu de la commande `showpasswordpolicy`

Élément d'affichage	Description
Mindays	Nombre de jours minimum après la modification de mot de passe avant la prochaine modification de mot de passe. 0 indique le mot de passe peut être modifié à n'importe quel moment.
Maxdays	Durée maximale de validité d'un mot de passe
Warn	Nombre de jours après l'émission d'un avertissement d'expiration du mot de passe avant la vraie date d'expiration du mot de passe
Inactive	Nombre de jour après la date d'expiration du mot de passe avant le verrouillage du compte. La valeur par défaut est -1. La valeur -1 indique que le compte n'est pas verrouillé après l'expiration du mot de passe.
Expiry	Nombre de jours durant lesquels le compte demeure valide
Retry	Nombre de tentatives autorisé pour la modification d'un mot de passe
Difok	Nombre de caractères à inclure dans le nouveau mot de passe mais qui ne sont pas inclus dans l'ancien mot de passe
Minlen	Longueur minimale acceptable de mot de passe
Dcredit	Un mot de passe qui contient des caractères numériques peut être plus court que la longueur minimale acceptable de mot de passe (Minlen). Le nombre de caractères baisse en fonction du nombre de caractères numériques compris dans le mot de passe. Ici, vous pouvez régler la valeur maximale de cette diminution.
Ucredit	Un mot de passe qui contient des majuscules peut être plus court que la longueur minimale acceptable de mot de passe (Minlen). Le nombre de caractères baisse en fonction du nombre de majuscules comprises dans le mot de passe. Ici, vous pouvez régler la valeur maximale de cette diminution.

Tableau 6-1 Affichez le contenu de la commande showpasswordpolicy (suite)

Élément d'affichage	Description
Lcredit	Un mot de passe qui contient des minuscules peut être plus court que la longueur minimale acceptable de mot de passe (Minlen). Le nombre de caractères baisse en fonction du nombre de minuscules comprises dans le mot de passe. Ici, vous pouvez régler la valeur maximale de cette diminution.
Ocredit	Un mot de passe qui contient des caractères non alphanumériques peut être plus court que la longueur minimale acceptable de mot de passe (Minlen). Le nombre de caractères baisse en fonction du nombre de caractères non alphanumériques compris dans le mot de passe. Ici, vous pouvez régler la valeur maximale de cette diminution.
Remember	Nombre de mots de passe à stocker dans l'historique des mots de passe

## 2. Exécutez la commande setpasswordpolicy pour configurer la stratégie de mot de passe.

La commande setpasswordpolicy configure a stratégie de mot de passe avec les options suivantes.

Tableau 6-2 Options de la commande setpasswordpolicy

Option	Stratégie de mot de passe
-n	Mindays
-M	Maxdays
-w	Warn
-i	Inactive
-e	Expiry
-y	Retry
-k	Difok
-m	Minlen
-d	Dcredit
-u	Ucredit
-l	Lcredit
-o	Ocredit
-r	Remember

L'exemple ci-dessous précise ce qui suit :

- 3 tentatives au maximum
- Une longueur de mot de passe à 6 caractères ou plus si le mot de passe contient 2 caractères numériques. Une longueur de mot de passe à 8 caractères ou plus si le mot de passe ne contient pas de caractères numériques
- Un délai d'expiration de 60 jours

- Un préavis de 15 jours avant expiration pour les avertissements
- Possibilité de mémoriser 3 mots de passe

```
XSCF> setpasswordpolicy -y 3 -m 8 -d 2 -u 0 -l 0 -o 0 -M 60 -w 15 -r 3
```

3. **Exécutez la commande showpasswordpolicy pour confirmer les réglages.**

```
XSCF> showpasswordpolicy  
Mindays: 0  
Maxdays: 60  
Warn: 15  
Inactive: -1  
Expiry: 0  
Retry: 3  
Difok: 1  
Minlen: 8  
Dcredit: 2  
Ucredit: 0  
Lcredit: 0  
Ocredit: 0  
Remember: 3
```

## 6.2

# Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe

Configurez un compte d'utilisateur et un mot de passe appropriés à l'environnement d'utilisation et attribuez un privilège utilisateur au compte d'utilisateur. Assurez-vous d'enregistrer au moins un compte utilisateur disposant des privilèges utilisateur platadm et useradm.

1. **Exécutez la commande adduser pour ajouter un compte d'utilisateur.**

L'exemple suivant indique le nom de compte d'utilisateur jsmith. Si -u n'est pas spécifiée, l'UID est automatiquement attribué.

```
XSCF> adduser jsmith
```

L'exemple suivant ajoute un compte d'utilisateur avec un UID spécifié.

```
XSCF> adduser -u 359 jsmith
```

2. **Exécutez la commande password pour spécifier un mot de passe.**

```
XSCF> password jsmith
Password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
XSCF>
```

---

**Remarque** : lorsque l'utilisateur disposant du privilège useradm essaie d'exécuter la commande, le mot de passe peut être défini quelle que soit la valeur spécifiée dans la commande setpasswordpolicy(8).

---

L'exemple suivant indique un délai d'expiration de 60 jours et des avertissements 15 jours avant l'expiration du mot de passe.

```
XSCF> password -M 60 -w 15 jsmith
```

3. **Exécutez la commande setprivileges pour attribuer un privilège d'utilisateur à ce compte d'utilisateur.**

La commande setprivileges peut configurer ce qui suit en tant que privilèges d'utilisateur pour l'intégralité du système.

Tableau 6-3 Privilèges d'utilisateur

Privilège d'utilisateur	Présentation	Description du privilège
platadm	Gestion de l'intégralité du système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorisé à effectuer toutes les opérations sur le matériel pour le système.</li> <li>- peut manipuler tous les paramètres XSCF, sauf ceux nécessitant l'useradm et les privilèges d'audit XSCF.</li> <li>- peut ajouter/supprimer du matériel dans une PPAR.</li> <li>- peut effectuer des opérations d'alimentation sur une partition physique.</li> <li>- peut référencer tous les états du serveur.</li> </ul>
useradm	Gestion des comptes d'utilisateur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- peut créer, supprimer, activer et désactiver des comptes d'utilisateur.</li> <li>- Autorisé à modifier des mots de passe d'utilisateur et des profils de mot de passe.</li> <li>- Autorisé à modifier des privilèges d'utilisateur.</li> </ul>
auditop	Référence l'état de l'audit.	Peut référencer les états et méthodes de l'audit de XSCF.
auditadm	Contrôle de l'audit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- peut contrôler l'audit de XSCF.</li> <li>- peut supprimer les méthodes d'audit XSCF.</li> </ul>
fiel deng	Permet l'utilisation par les techniciens sur site.	Permet aux techniciens sur site de réaliser uniquement des tâches de maintenance et de modifier les configurations de l'appareil.

L'exemple suivant indique le nom de compte d'utilisateur useradm et platadm.

```
XSCF> setprivileges jsmith useradm platadm
```

**Remarque :** la commande setprivileges attribue le privilège d'utilisateur de l'opérande spécifié. Pour ajouter un nouveau privilège d'utilisateur à un compte d'utilisateur auquel un privilège d'utilisateur a déjà été attribué, spécifiez aussi le privilège d'utilisateur existant.

#### 4. Exécutez la commande showuser pour vérifier les informations sur un compte d'utilisateur créé.

```
XSCF> showuser -1
User Name:      jsmith
UID:            359
Status:         Enabled
Minimum:        0
Maximum:        60
Warning:        15
Inactive:       -1
Last Change:    May 22, 2013
```

```
Password Expires:      Jul 21, 2013
Password Inactive:    Never
Account Expires:      Never
Privileges:           useradm
                    platadm
```

---

**Remarque :** en considérant les tâches de maintenance, assurez-vous de configurer un compte d'utilisateur pour les techniciens sur site (TS) disposant du privilège d'utilisateur fieldeng. Nous recommandons à l'administrateur du système de créer des comptes avec des privilèges d'utilisateur platadm, useradm, auditadm et fieldeng.

---

## 6.3 Configuration du service SSH/Telnet

Pour utiliser le terminal Shell XSCF et la console du domaine de commande de la partition physique spécifiée, utilisez Telnet ou SSH. Il est possible d'activer SSH et Telnet simultanément. Toutefois, la connexion Telnet n'est pas basée sur un protocole de connexion sécurisé. Nous recommandons de désactiver Telnet lorsque SSH est activé.

### 6.3.1 Configuration du service Telnet

Cette section décrit comment configurer les paramètres de service Telnet.

1. **Exécutez la commande `showtelnet` pour afficher le paramètre Telnet.**

L'exemple suivant affiche les paramètres du service Telnet. Le paramètre par défaut est « désactivé ».

```
XSCF> showtelnet
Telnet status: disabled
```

2. **Exécutez la commande `settelnet` pour configurer le service Telnet.**

L'exemple suivant indique que le service Telnet est activé.

```
XSCF> settelnet -c enable
Continue? [y|n] :y
```

3. **Exécutez la commande `showtelnet` et confirmez que le paramètre Telnet est « activé ».**

```
XSCF> showtelnet
Telnet status: enabled
```

## 6.3.2 Configuration du service SSH

1. **Exécutez la commande showssh pour afficher les paramètres SSH.**  
L'exemple suivant affiche les paramètres du service SSH. Le paramètre par défaut est « désactivé ».

```
XSCF> showssh
SSH status: disabled
RSA key:
DSA key:
```

2. **Exécutez la commande setssh pour configurer le service SSH.**  
L'exemple suivant indique que le service SSH est activé.

```
XSCF> setssh -c enable
Continue? [y|n] :y
```

3. **Exécutez la commande showssh pour afficher la clé d'hôte et l'empreinte.**  
Une clé d'hôte est générée lorsque vous activez le service SSH pour la première fois.

```
XSCF> showssh
SSH status: enabled
RSA key:
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIWAAAIEAt0IG3wfpQnGr51znS9XtzwhCBBB/UU0LN08S
ilUXE6j+avlxdy7AFqBf1wGxLF+Tx5pTa6HuZ8o8yUBbDZVJAAAAFQCfKPxarV+/
5qzK4A43Qaigkqu/6QAAAIBMLQl22G8pwibESrh5JmOhSxpLzl3P26ksI8qPr+7B
xmjLR0k=
Fingerprint:
1024 e4:35:6a:45:b4:f7:e8:ce:b0:b9:82:80:2e:73:33:c4
/etc/ssh/ssh_host_rsa_key.pub
DSA key:
ssh-dss
AAAAB3NzaC1kc3MAAACBAJSy4GxD7Tk4fxFvyW1D0NUDqZQPYP3PuY2IG7QC4BQ1k
ewDnblB8/JEqI+8pnfbWzmOWU37KHL19OEYNAv6v+WZT6REL1U5Pyb8F16uq96L8Q
DMswFlICMzgrn+ilJNStr6r8KDJfwoQMmK0eeDFj2mL40NOvaLQ83+rRwW6Ny/yF
1Rgv6PUpUqRLw4VeRb+uOfmPRpe6/kb4z++lOhtp
WI9bay6CK0nrFRok+z54ez7BrDFBQVuNZx9PyEFezJG9ziEYVUag/23LIAiLxxBm
W9pqa/WxC21Ja4RQVN3009kmVwAAAIAON1LR/9Jdd7yyG18+Ue7eBBJHrCA0pkSz
vfzzFFj5XUzQBdabh5p5Rwz+lvriawFIZI9j2uhM/3HQdrvYSVBEdMjaasF9hB6T
/uFwP8yqtJf6Y9GdjBAhWuH8F13pX4BtvK9IeldqCscnOuu0e2r1UoI6GICMr64F
L0YYBSwfbwLiz6PSA/yKQe23dwfkSfcwQZNq/5pThGpi3tob5Qev2KCK20yEDMCA
OvVlMhqHuPNpX+hE19nPdBFGzQ==
```

```
Fingerprint:
1024 9e:39:8e:cb:8a:99:ff:b4:45:12:04:2d:39:d3:28:15
/etc/ssh/ssh_host_dsa_key.pub
```

## 6.4 Configuration du service HTTPS

Les réglages de service HTTPS sont prévus pour le cas où une connexion au XSCF-LAN est effectuée, et où XSCF Web et une fenêtre du navigateur Web sont utilisés. Utilisez les paramètres décrits dans cette section pour activer / désactiver HTTPS et utiliser HTTPS. HTTPS est désactivé par défaut dans ces systèmes. La console XSCF Web peut être une console sécurisée.

**Remarque :** nous recommandons de désactiver HTTPS pendant les tâches de maintenance pendant la collecte des journaux XSCF et la mise à jour du microprogramme XCP.

1. **Exécutez la commande `showhttps` pour afficher les paramètres du service HTTPS.**

L'exemple suivant affiche les paramètres du service HTTPS. Le paramètre par défaut est « désactivé ».

```
XSCF> showhttps
HTTPS status: disabled
```

2. **Exécutez la commande `sethttps` pour configurer HTTPS.**

L'exemple suivant active les paramètres du service HTTPS.

```
XSCF> sethttps -c enable
The web serverkey or web server certificate which has been
signed by an external certification authority does not exist.
Created self-signed certificate for HTTPS service.Continue?
[y|n] :y
```

En l'absence de clé secrète de serveur Web ou de certificat de serveur Web signé de façon autonome, la commande « activer » automatiquement spécifiée configure l'authentification autonome, génère une clé secrète de serveur Web, crée un certificat de serveur Web et active HTTPS pour exécuter cette tâche de manière simultanée.

3. **Exécutez la commande `showhttps` et confirmez que le paramètre HTTPS est passé à « activé ».**

```
XSCF> showhttps
HTTPS status: enabled
Server key: installed in Apr 24 12:34:56 JST 2006
```

```

CA key: installed in Apr 24 12:00:34 JST 2006
CA cert: installed in Apr 24 12:00:34 JST 2006
CSR:
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIIBWjCCASsCAQAwYExCzAJBGNVBAoTDG9yZ2FuaXphdGlvbWJEPMA0GA1UECXMGB3JnYW5pMQ8wDQYDVQDEwZjB21tb24xFTAUBGkqhkiG9w0BCQEWB2VlLm1haWwwgZ8wDQYJKoZIhvcNAQEBBQADgY0AMIGJAoGBAJ5D57X/k42LcipTbWzV2GrxaVM5GEyx3bdBW8/7WZhd3uiz9+AN1vRAuw/YYy7I/pAD+NQJesBcBjuyj9x+IiJl9FMrI5fR8pOIywVodbMPCar09rrU45bVeZhTyi+uQOdWLoX/Dhq0fm2BpYuh9WukT5pTEg+2dABg8UdHmNagMBAAGgADANBgkqhkiG9w0BAQQFAAOBgQAux1jH3dyB6XhoPgBuVIakDzIKEPipK9qQfC57YI43uRBGRubu0AHEcLVue5yTu6G5SxHTCq07tV5g38UHSg5Kqy9QuWHWMri/hxm0kQ4gBpApjNb6F/B+ngBE3j/thGbEuvJb+0wbycvu5jrhB/ZV9k8X/MbDOxSx/U5nF+Zuyw==
-----END CERTIFICATE REQUEST-----

```

## 6.5 Configuration du réseau XSCF

Les paramètres réseau de XSCF sont les paramètres de l'interface du réseau de XSCF, tels que ceux du XSCF-LAN et du protocole de communication SP à SP (SSCP), les paramètres d'acheminement et les paramètres liés au DNS. Pour plus de détails sur l'utilité et la configuration du réseau XSCF, consultez les sections « 3.9.1 Utilisation de services via le réseau XSCF » à « 3.9.5 Compréhension des adresses IP définies avec SSCP » dans le *Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*.

**Tableau 6-4** répertorie les éléments de réglage liés au réseau XSCF et les commandes du shell XSCF correspondantes.

Ici, réglez les éléments essentiels dans le tableau. Ce manuel ne décrit pas les cas des éléments de paramétrage en option. Consultez « 3.9 Configuration du réseau XSCF » dans le *Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*.

**Tableau 6-4** Paramètres liés au compte d'utilisateur XSCF

Élément de réglage	Mis en œuvre en tant que paramètre initial ?	Référence	Commande liée
Nom d'hôte / Nom de domaine	Optionnel	« 6.5.1 Configuration du nom d'hôte XSCF et du nom de domaine »	sethostname showhostname
Adresse IP du réseau XSCF - XSCF-LAN - Masque réseau	Mis en œuvre	« 6.5.2 Configuration d'une adresse IP Ethernet (XSCF-LAN) »	setnetwork shownetwork

Tableau 6-4 Paramètres liés au compte d'utilisateur XSCF (*suite*)

Élément de réglage	Mis en œuvre en tant que paramètre initial ?	Référence	Commande liée
Activation / désactivation du réseau	Optionnel	« 3.9.8 Activation/Désactivation du réseau XSCF et réglage des adresses IP de XSCF-LAN et des masques de réseau » dans le <i>Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10</i>	setnetwork, shownetwork
Ajout / suppression d'un accès au réseau - Adresse IP de destination - Passerelle - Masque réseau	Mis en œuvre	« 6.5.3 Configuration de l'acheminement »	setroute showroute
Ajout / suppression d'un DNS - Nom de serveur - Chemin de recherche	Optionnel	« 3.9.13 Paramétrage de DNS pour le XSCF » dans le <i>Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10</i>	setnameserver shownameserver
Règle de filtrage du paquet IP	Optionnel	« 3.9.14 Réglage des règles de filtrage des paquets IP pour le réseau XSCF » dans le <i>Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10</i>	setpacketfilters showpacketfilters
Application au réseau	Mis en œuvre	« 6.5.4 Application des paramètres du réseau »	applynetwork rebootxscf

## 6.5.1 Configuration du nom d'hôte XSCF et du nom de domaine

1. **Exécutez la commande `showhostname` pour afficher des noms d'hôte.**  
L'exemple suivant affiche les paramètres par défaut.

```
XSCF> showhostname -a
bb#00:localhost.localdomain
```

2. **Exécutez la commande `sethostname` pour configurer un nom d'hôte.**  
Pour *hostname*, spécifiez le nom d'hôte à configurer. Pour *xscfu*, spécifiez le châssis pour la configuration. Pour le SPARC M10-4, spécifiez bb#00.

```
XSCF> sethostname xscfu hostname
```

L'exemple suivant paramètre le nom d'hôte scf0-hostname sur BB#00.

```
XSCF> sethostname bb#00 scf0-hostname
```

L'exemple suivant paramètre le nom de domaine example.com sur XSCF.

```
XSCF> sethostname -d example.com
```

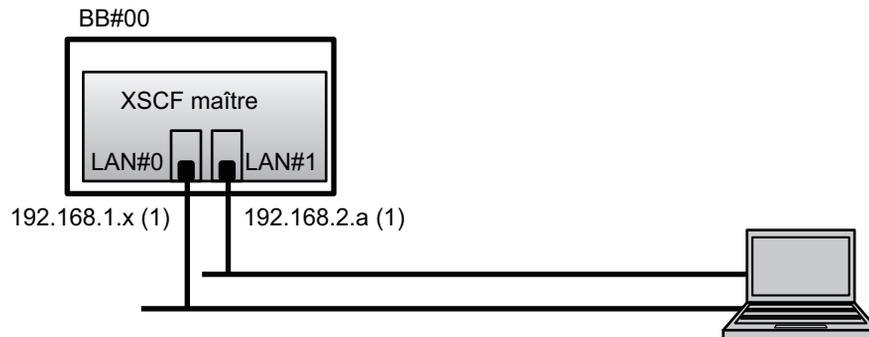
## 6.5.2 Configuration d'une adresse IP Ethernet (XSCF-LAN)

Le XSCF-LAN est un LAN établi pour l'accès d'utilisateur au XSCF. Il est possible d'utiliser deux ports XSCF-LAN en fonction de la configuration du réseau.

Pour le SPARC M10-4, configurez l'une de ces adresses IP ou bien les deux :

- XSCF-LAN#0 de BB#00
- XSCF-LAN#1 de BB#00

Figure 6-1 Exemple de paramètres XSCF-LAN



---

**Remarques :** configurez les ports XSCF-LAN#0 et XSCF-LAN#1 de manière à ce qu'ils soient sur différents sous-réseaux. (Consultez (1) dans [Figure 6-1](#).)

---

1. **Exécutez la commande setnetwork avec les informations de l'interface de réseau spécifiées.**

L'exemple suivant définit les adresses IP et les masques réseau pour l'activation de XSCF-LAN#0 et XSCF-LAN#1 de BB#00.

```
XSCF> setnetwork bb#00-lan#0 -m 255.255.255.0 192.168.1.x  
XSCF> setnetwork bb#00-lan#1 -m 255.255.255.0 192.168.2.a
```

## 6.5.3 Configuration de l'acheminement

1. **Exécutez la commande `showroute` pour afficher l'environnement d'acheminement.**

```
XSCF> showroute -a
Destination      Gateway          Netmask          Flags  Interface
Destination      Gateway          Netmask          Interface
```

2. **Exécutez la commande `setroute` pour régler la passerelle par défaut.**  
Pour *address -n*, spécifiez l'adresse IP étant la destination des informations d'acheminement. Si 0.0.0.0 est spécifié dans *address*, la commande configure les information d'acheminement par défaut.  
Pour *address -g*, spécifiez l'adresse de la passerelle utilisée dans l'acheminement.  
Pour *interface*, spécifiez l'interface du réseau à paramétrer. Pour le SPARC M10-4, *bb#00-lan#0* ou *bb#00-lan#1* peuvent être spécifiés.

```
XSCF> setroute -c add -n address -g address interface
```

Dans l'exemple suivant, l'adresse IP de passerelle par défaut 192.168.1.1 est ajoutée pour XSCF-LAN#0 ou BB#00.

```
XSCF> setroute -c add -n 0.0.0.0 -g 192.168.1.1 bb#00-lan#0
```

## 6.5.4 Application des paramètres du réseau

Pour finaliser la configuration des paramètres de réseau, il est nécessaire d'appliquer les paramètres et de réinitialiser les XSCF. La réinitialisation du XSCF déconnecte la session XSCF, vous devez donc vous connecter de nouveau.

1. **Exécutez la commande `applynetwork` sur le shell XSCF.**  
L'exécution de la commande affiche les paramètres du réseau, vous pouvez donc confirmer les paramètres réglés.

```
XSCF> applynetwork
The following network settings will be applied:
bb#00 hostname      :scf0-hostname
bb#01 hostname      :scf1-hostname
DNS domain name     :example.com

interface           :bb#00-lan#0
status              :up
IP address          :192.168.1.x
```

```
netmask      :255.255.255.0
route        :-n 0.0.0.0 -m 0.0.0.0 -g 192.168.1.1

interface    :bb#00-lan#1
status       :down
IP address   :192.168.2.a
netmask      :255.255.255.0
route        :-n 0.0.0.0 -m 0.0.0.0 -g 192.168.2.1
```

Omis

Continue? [y|n] :**y**

Please reset the all XSCFs by `rebootxscf` to apply the network settings.

Please confirm that the settings have been applied by executing `showhostname`, `shownetwork`, `showroute`, `showsscp` and `shownameserver` after rebooting the all XSCFs.

2. **Exécutez la commande `rebootxscf` pour réinitialiser le XSCF et finaliser les réglages.**

```
XSCF> rebootxscf -a
The XSCF will be reset. Continue? [y|n] :y
```

L'exécution de la commande déconnecte la connexion XSCF.

À partir de là, vous pouvez aussi configurer les paramètres en utilisant une connexion XSCF-LAN.

Pour passer d'une connexion en série à une connexion XSCF-LAN, connectez-vous au XSCF en spécifiant son adresse IP sur un ordinateur connecté au XSCF-LAN, puis identifiez-vous de nouveau.

3. **Exécutez de nouveau les commandes `showhostname`, `shownetwork` et `showroute` pour afficher les paramètres du réseau et confirmer les nouveaux paramètres configurés.**

---

## 6.6 Configuration de la mise en miroir de la mémoire

Cette section décrit comment configurer la mise en miroir de la mémoire.

---

**Remarque** : Les configurations de mise en miroir de la mémoire sont optionnelles.

---

Les systèmes SPARC M10 prennent en charge la mise en miroir de la mémoire pour protéger les données en dupliquant la mémoire. La fiabilité des données augmente mais la quantité de mémoire disponible est réduite de moitié.

Le contrôleur d'accès à la mémoire contrôle l'écriture et la lecture des données de la mémoire. Les systèmes SPARC M10 configurent la mise en mémoire en groupant la mémoire dans des ensembles contrôlés par deux contrôleurs d'accès à la mémoire.

---

**Remarque :** toutes les mémoires appartenant au groupe mis en miroir doivent avoir la même capacité et le même rang.

---

1. **Exécutez la commande `showfru` pour vérifier le mode de la mise en miroir de la mémoire.**

Le mode de la mise en miroir est configuré par défaut.

```
XSCF> showfru -a
Device Location Memory Mirror Mode
sb      00-0
  cpu   00-0-0    no
  cpu   00-0-1    no
  cpu   00-0-2    no
  cpu   00-0-3    no
```

2. **Exécutez la commande `setupfru` pour configurer la mise en miroir de la mémoire.**

```
XSCF> setupfru [-m {y|n}] device location
```

Pour configurer la mise en miroir de la mémoire, spécifiez -m y.

Pour « Device », spécifiez le périphérique pour lequel la mise en mémoire est configurée. Pour appliquer la mise en miroir de la mémoire à tous les processeurs montés sur la carte système (PSB) spécifiée, indiquez sb. Pour ne l'appliquer qu'au processeur spécifié, indiquez cpu.

Pour « Location », indiquez l'emplacement du périphérique cible. Vous pouvez spécifier cette information au format xx-0-z. Pour « xx », spécifiez un numéro de carte système. Pour « z », spécifiez le numéro de puce du processeur (0 à 3).

Dans l'exemple suivant, tous les processeurs montés sur la carte système physique 00-0 sont définis sur le mode de mise en miroir de la mémoire.

```
XSCF> setupfru -m y sb 00-0
```

3. **Exécutez la commande `showfru` pour vérifier le mode de mise en miroir de la mémoire.**

```
XSCF> showfru -a
Device Location Memory Mirror Mode
sb      00-0
  cpu   00-0-0    yes
  cpu   00-0-1    yes
  cpu   00-0-2    yes
```

## 6.7 Création de la liste de configuration de la partition physique (PCL)

Une partition physique (PPAR) est composée de cartes système physiques (PSB). Les ressources matérielles d'une carte système physique (PSB) peuvent être attribuées aux cartes de système logique (LSB) dans une partition physique.

Utilisez la commande `showpcl` pour vérifier la liste de configuration de la partition physique (PCL) et utilisez la commande `setpcl` pour configurer une PCL.

Pour une explication des options de la commande `setpcl`, consultez la page de manuel de la commande `setpcl` ou le *Fujitsu SPARC M12 and Fujitsu M10/SPARC M10 XSCF Reference Manual*.

Pour le SPARC M10-4, les informations de configuration de la partition physique ont déjà été définies. Pour le SPARC M10-4, seule la politique de configuration peut être définie.

- Carte système physique (PSB)
 

La PSB est constituée de tous les composants physiques montés sur un châssis de système SPARC M10, comme les processeurs et la mémoire. Pour le SPARC M10-4, une unité de mémoire du processeur (contenant le <CMUL> sur la partie inférieure et le <CMUU> sur la partie supérieure) est une carte système physique (PSB). Des cartes PCIe ou des périphériques disque peuvent également être inclus dans les autres périphériques traités en tant que cartes système physique (PSB). Une unité physique du matériel étant ajoutée/retirée/remplacée est parfois considérée comme une carte système physique (PSB).
  - Carte de système logique (LSB)
 

La LSB est un nom d'unité logique attribué à une carte système physique (PSB). Un ensemble de cartes de système logique (LSB) est attribué à chaque partition physique. Un numéro de cartes de système logique est utilisé pour contrôler la façon dont les ressources, telles que la mémoire du noyau, sont attribuées à chaque domaine logique.
  - Carte système
 

Ce terme désigne les ressources matérielles utilisées lors des opérations telles que la configuration ou l'affichage d'une partition physique.
1. **Exécutez la commande `showpcl` pour vérifier la liste de configuration d'une partition physique (PCL).**

```
XSCF> showpcl -a
PPAR-ID   LSB       PSB       Status
00                00-0     Powered Off
```

2. Exécutez la commande `setpcl` pour définir la politique de configuration pour l'ensemble de toutes les partitions physiques.

```
XSCF> setpcl -p ppar_id -s policy=value
```

Indiquez la valeur fru (part), psb (carte système), ou système (l'ensemble de toutes les partitions physiques) comme unité de détérioration. La configuration par défaut est fru.

Dans l'exemple suivant, la stratégie de configuration est définie sur « Toutes les partitions physiques » pour la partition physique 0.

```
XSCF> setpcl -p 0 -s policy=system
```

3. Exécutez la commande `showpcl` et confirmez le paramétrage de la liste de configuration de la partition physique (PCL).

```
XSCF> showpcl -v -a
PPAR-ID  LSB   PSB   Status   No-Mem   No-IO   Cfg-policy
00
          00   00-0   Powered Off
          01   -
          02   -
          03   -
          04   -
          05   -
          False   False   System
```

---

## 6.8 Vérifier qu'une carte système (PSB) est attribuée à une partition physique (PPAR)

Pour le SPARC M10-4, une carte système (PSB) est attribuée à une carte système logique (LSB) d'une partition physique (PPAR) à l'avance.

1. Exécutez la commande `showboards` pour vérifier l'état de la carte système (PSB).

```
XSCF> showboards -a
PSB  PPAR-ID(LSB)  Assignment  Pwr  Conn  Conf  Test  Fault
-----
00-0 00(00)      Assigned    n    n     n     Passed  Normal
```

## 6.9 Configuration du mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique

Cette section explique comment configurer le mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique.

Vous pouvez utiliser la commande `setpparmode` du XSCF pour configurer un mode de fonctionnement du processeur pour chaque partition physique.

Il existe deux modes de fonctionnement du processeur (`cpumode`) pouvant être spécifiés pour la commande `setpparmode` : mode automatique et mode compatible. Le mode de fonctionnement du processeur est réglé par défaut sur le mode « automatique ».

- **mode automatique :**

Permet d'ordonner l'accélération de la base de données, ce qui est une fonction étendue du processeur SPARC64 X+.

Toutefois, si les processeurs SPARC64 X+ et SPARC64 X sont mélangés, les processeurs SPARC64 X+ sont exploités de manière compatible avec les processeurs SPARC64 X. Pour réaliser des tâches de maintenance en utilisant la reconfiguration dynamique dans une configuration mixte, spécifiez le mode compatible.

- **mode compatible :**

Exploite le processeur SPARC64 X+ de manière compatible avec le processeur SPARC64 X.

Pour configurer une partition physique dans laquelle processeurs SPARC64 X et les processeurs SPARC64 X+ sont mélangés, spécifiez ce mode.

---

**Remarque :** Pour les versions du microprogramme XCP et d'Oracle Solaris prenant en charge cette fonction, consultez les *Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10* pour la dernière version XCP (XCP 2210 ou supérieure) pour votre serveur.

---

1. **Exécutez la commande `showpparmode` pour vérifier le mode du CPU de la partition physique.**

Le mode « automatique » est réglé par défaut. Ce mode détermine automatiquement si l'opération est réalisée en mode étendu ou en mode compatible.

```
XSCF>showpparmode -p 0
Host-ID                :0f010f10
Diagnostic Level       :min
```

```

Message Level           :normal
Alive Check             :on
Watchdog Reaction      :reset
Break Signal           :on
Autoboot (Guest Domain) :on
Elastic Mode           :off
IOreconfigure          :true
CPU Mode               :auto
PPAR DR (Current)      :off
PPAR DR (Next)         :off

```

2. **Pour passer du mode CPU au mode « compatible », exécutez la commande `setpparmode` et mettez le mode CPU sur « compatible ».**

```

XSCF>setpparmode -p 0 -m cpumode=compatible
Diagnostic Level       :max -> -
Message Level         :normal -> -
Alive Check           :on -> -
Watchdog Reaction     :reset -> -
Break Signal          :on -> -
Autoboot (Guest Domain) :on -> -
Elastic Mode          :off -> -
IOreconfigure         :true -> -
CPU Mode              :auto -> compatible
PPAR DR               :off -> -
The specified modes will be changed.
Continue? [y|n] :y
configured.
Diagnostic Level       :max
Message Level         :normal
Alive Check           :on (alive check:available)
Watchdog Reaction     :reset (watchdog reaction:reset)
Break Signal          :on (break signal:non-send)
Autoboot (Guest Domain) :on
Elastic Mode          :on
IOreconfigure         :false
CPU Mode              :compatible
PPAR DR               :off

```

3. **Exécutez la commande `showpparmode` et confirmez que le mode CPU de la partition physique est sur « compatible ».**

```

XSCF>showpparmode -p 0
Host-ID               :0f010f10
Diagnostic Level       :min
Message Level         :normal
Alive Check           :on
Watchdog Reaction     :reset
Break Signal          :on
Autoboot (Guest Domain) :on
Elastic Mode          :off
IOreconfigure         :true

```

```
CPU Mode           :compatible
PPAR DR(Current)   :off
PPAR DR(Next)      :off
```

## 6.10 Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF

Cette section explique la procédure à suivre pour supprimer les différences entre l'heure du système et celle des partitions physiques (PPAR).

Le XSCF conserve les différences d'heure par rapport aux partitions physiques.

Chaque fois que l'heure du système est modifiée à l'aide de la commande `setdate`, la différence est mise à jour avec la différence entre les partitions physiques et l'heure modifiée du système.

Pour initialiser la différence horaire entre toutes les partitions physiques et le XSCF, exécutez la commande `resetdateoffset` sur XSCF. Cette commande synchronise les heures des partitions physiques après le démarrage de la partition physique avec l'heure XSCF.

1. **Exécutez la commande `showdate` pour afficher l'heure de XSCF.**

Si vous avez réglé le fuseau horaire, la commande affiche l'heure dans l'heure locale (JST).

L'exemple suivant définit l'heure locale actuelle.

```
XSCF> showdate
Sat Oct 20 14:53:00 JST 2012
```

2. **Confirmez que le réglage de l'heure de XSCF est correct. Pour changer la date et l'heure, exécutez la commande `setdate`.**

Pour plus de détails, consultez « [5.6 Configuration des paramètres de l'heure](#) ».

3. **Exécutez la commande `showdateoffset` pour vérifier la différence d'heure entre l'heure du système XSCF et l'heure de la partition physique.**

L'exemple suivant indique la différence entre l'heure du système et l'heure de PPAR-ID 0.

```
XSCF> showdateoffset -p 0
PPAR-ID Domain Date Offset
00         0 sec
```

4. **Sauf si la différence d'heure dans l'étape 3 était de 0 seconde, exécutez la commande `resetdateoffset` pour initialiser la différence entre le système XSCF**

### et l'heure de la partition physique.

L'heure de chaque partition physique est définie à l'heure du système XSCF lors de la prochaine mise sous tension de la partition physique.

```
XSCF> resetdateoffset -p 0  
Clear the offset of PPAR-ID 0? [y|n] :y  
XSCF>
```

---

## 6.11 Enregistrement d'une clé d'activation du processeur

### 6.11.1 Conditions d'application de la clé d'activation du processeur

- L'unité d'une clé d'activation du processeur possède deux cœurs et vous pouvez enregistrer n'importe quelle clé d'activation du processeur de manière individuelle avec un système SPARC M10 acheté, prêté ou loué. La clé donne accès à deux cœurs de processeur qui sont attribués en unités d'un cœur unique à une partition physique.  
Utilisez le XSCF pour ajouter une clé d'activation de processeur, et ensuite vous devez déterminer le nombre d'activations de processeur dans la partition physique. Vous pourrez alors attribuer des ressources de cœur de processeur.
- Chaque clé d'activation du processeur peut être enregistrée avec un seul système SPARC M10 à la fois.
- Une fois enregistrée dans un système SPARC M10, une clé d'activation de processeur peut être supprimée de ce système et réenregistrée avec un autre système SPARC M10.  
Si un système SPARC M10 a cessé de fonctionner, vous pouvez enregistrer une clé d'activation de processeur du système SPARC M10 arrêté avec un autre système SPARC M10, sans supprimer la clé du système arrêté.
- Le numéro/type de licences du logiciel utilisé avec les cœurs de processeurs ayant une licence varie selon le logiciel. Il relève de la responsabilité du client de confirmer que les bonnes licences de logiciel ont été installées pour l'ajout des cœurs de processeurs ayant une licence.

### 6.11.2 Vérification d'une clé d'activation du processeur

1. **Exécutez la commande showcodactivation pour vérifier les informations de la**

### clé d'activation du processeur.

Dans l'exemple suivant, aucune clé d'activation du processeur n'a été enregistrée.

Dans ce cas, effectuez la tâche de « [6.11.3 Enregistrement d'une clé d'activation du processeur](#) ».

```
XSCF> showcodactivation
Index   Description Count
-----
```

Dans l'exemple suivant, une clé d'activation du processeur a déjà été enregistrée.

Dans ce cas, passez « [6.11.3 Enregistrement d'une clé d'activation du processeur](#) » et passez à « [6.12 Attribution des ressources du cœur du processeur](#) ».

```
XSCF> showcodactivation
Index   Description Count
-----
      0 PROC                2
```

## 6.11.3 Enregistrement d'une clé d'activation du processeur

Les clés d'activation du processeur sont fournies sur le CD-ROM intitulé « Activation du processeur SPARC M10-4 » fourni pour la mise en place du système. Ayez le CD-ROM sous la main avant d'enregistrer une clé d'activation de processeur.

Les clés d'activation du processeur sont fournies dans les fichiers texte du dossier « ACTIVATION\_KEY » du CD-ROM. Un fichier d'enregistrement des clés sous forme de lot (XXXXX\_XX.TXT) et un autre pour leur enregistrement l'une après l'autre (XXXXX\_XX\_001.TXT, etc.) sont fournis. Utilisez l'un des fichiers en fonction de la situation.

Les méthodes d'enregistrement d'un clé d'activation du processeur avec le système sont les suivantes : spécifiez et enregistrez le fichier de la clé d'activation du processeur ; copiez et collez le contenu de la clé d'activation du processeur.

### Comment spécifier et enregistrer le fichier de la clé d'activation du processeur

1. **Copiez le contenu du dossier « ACTIVATION\_KEY » du CD-ROM de la clé d'activation du processeur sur un périphérique USB.**
2. **Connectez le périphérique USB au connecteur USB (sur lequel il est écrit « MAINTENANCE ONLY ») sur le panneau de l'unité XSCF (panneau arrière) du XSCF maître.**

3. **Enregistrez la clé d'activation du processeur en exécutant la commande `addcodactivation` depuis l'emplacement de stockage de la clé.**  
L'exemple suivant indique le fichier « XXXXX\_XX.TXT » sur un périphérique USB pour l'enregistrement des clés d'activation du processeur.

```
XSCF> addcodactivation -F file:///media/usb_msd/XXXXX_XX.TXT
Above Key will be added, Continue?[y|n]: y
..... done.
successfully added Activation Key count : 10.
```

4. **Exécutez la commande `showcodactivation` et vérifiez que la clé d'activation du processeur est enregistrée avec le système.**

```
XSCF> showcodactivation
Index   Description Count
-----
      0  PROC           2
      1  PROC           2
      2  PROC           2
      3  PROC           2
      4  PROC           2
```

## Comment copier et coller le contenu de la clé d'activation du processeur

1. **Insérez le CD-ROM de la clé d'activation du processeur dans le terminal d'administration du système.**
2. **Ouvrez le dossier `ACTIVATION_KEY` sur le CD-ROM.**
3. **Ouvrez le fichier concerné (`XXXX_XX_001.TXT`) et copiez le contenu de la clé.**
4. **Exécutez la commande `addcodactivation` pour enregistrer la clé d'activation du processeur.**

Spécifiez la clé d'activation du processeur en la mettant entre guillemets. Vous pouvez entrer la clé d'activation du processeur en copiant et collant tout son contenu.

Répondez « y » au message de confirmation.

Dans l'exemple suivant, la clé d'activation du processeur pour deux cœurs de processeur est enregistrée.

```
XSCF> addcodactivation "Product: SPARC M10-x
SequenceNumber: xxxx
Cpu: noExpiration 2
Text-Signature-SHA256-RSA2048:
PSSrElBrse/r69AVSVFd38sT6AZm2bxeUDdPQHKbtxgVZPrtYguqiNUieB+mTDC
nC2ZwUq/JjogeMpmsgd8awSphnJkpbud/87PkP4cUvz/sCPv5xM5M/J+94a3vvEh
```

```
IhfmfmVhnvpLvS1Umm6iypOXMASHPjkWqRt1qvSNwYAYwO0mGXLcUNggamQ4dm
3K3taCYr7WmEEWUt+H9k84bRTKI1SkePdRuBTrtzUoDRJ2oY3IM6M1/9tRYOMGH
BSr0n0kS0Hf15hspspbwtZwozuSayXOSgOZf+su04mri77VisyrfEGpnY053Ye3N
b1GckFx1RH27FdVHiB2H0A=="
```

```
Above Key will be added, Continue?[y|n]: y
```

5. **Exécutez la commande `showcodactivation` et vérifiez que la clé d'activation du processeur est enregistrée avec le système.**

```
XSCF> showcodactivation
Index      Description Count
-----
0 PROC                2
```

À ce moment, les ressources de cœur de processeur ne sont pas encore prêtes pour être utilisées sur Oracle Solaris.

Pour que les ressources de cœur de processeur soient prêtes à être utilisées, rendez-vous sur « [6.12 Attribution des ressources du cœur du processeur](#) » pour les attribuer à une partition physique.

---

## 6.12 Attribution des ressources du cœur du processeur

Après avoir enregistré une clé d'activation de processeur avec un système, réglez le nombre d'activations de processeur dans une partition physique pour attribuer des ressources de processeur.

1. **Exécutez la commande `setcod` de manière interactive pour déterminer le nombre d'activations de processeur dans une partition physique et attribuer des ressources de processeur.**

Spécifiez un PPAR-ID pour *ppar\_id*.

```
XSCF> setcod -p ppar_id -s cpu
```

Dans l'exemple suivant, quatre ressources de cœur de processeur sont attribuées interactivement à la partition physique.

```
XSCF> setcod -p 0 -s cpu
PROC Permits installed: 4 cores
PROC Permits assigned for PPAR 0 (4 MAX) [Permanent 0cores]
Permanent [0]:4
PROC Permits assigned for PPAR will be changed.
PROC Permits assigned for PPAR 0 : 0 -> 4
Continue? [y|n] : y
Completed.
XSCF>
```

2. **Exécutez la commande `showcod` et confirmez le nombre d'activations du processeur attribué.**

Dans l'exemple suivant, quatre ressources de cœur de processeur sont attribuées à la partition physique 0.

```
XSCF> showcod -v -s cpu
PROC Permits installed : 4 cores
PROC Permits assigned for PPAR 0: 4 [Permanent 4cores]
XSCF>
```

---

## 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR)

Vérifiez le démarrage et l'arrêt d'une partition physique (PPAR). Pour les paramètres initiaux, mettez le paramètre de démarrage automatique sur « false » afin qu'Oracle Solaris ne démarre pas automatiquement et immédiatement après le démarrage de la partition physique.

1. **Exécutez la commande `setpparparam` pour modifier le paramètre de démarrage automatique qui est une variable d'environnement OpenBoot PROM.**

```
XSCF> setpparparam -p 0 -s bootscript "setenv auto-boot? false"
OpenBoot PROM variable bootscript will be changed.
Continue? [y|n] :y
```

2. **Exécutez la commande `poweron` pour démarrer la partition physique.**

```
XSCF> poweron -a
PPAR-IDs to power on:00,01
Continue? [y|n]:y
00:Powering on
01:Powering on
*Note*
This command only issues the instruction to power-on.
The result of the instruction can be checked by the
"showpparprogress".
```

---

**Remarque :** Le démarrage d'une partition physique prend environ 7 minutes au SPARC M10-4.

---

3. **Exécutez la commande `showpparprogress`.**

Vous pouvez vérifier l'avancement, en cours de progression, entre la mise sous tension de la partition physique jusqu'à avant le démarrage de POST.

Confirmez que la commande affiche « The sequence of power control is completed. » et se termine.

---

**Remarque :** Oracle Solaris ne démarre pas automatiquement car le paramètre de démarrage automatique est sur « false ».

---

```
XSCF> showpparprogress -p 0
PPAR Power On Preprocessing PPAR#0 [ 1/12]
PPAR Power On                PPAR#0 [ 2/12]
XBBOX Reset                   PPAR#0 [ 3/12]
PSU On                         PPAR#0 [ 4/12]
CMU Reset Start               PPAR#0 [ 5/12]
XB Reset 1                    PPAR#0 [ 6/12]
XB Reset 2                    PPAR#0 [ 7/12]
XB Reset 3                    PPAR#0 [ 8/12]
CPU Reset 1                   PPAR#0 [ 9/12]
CPU Reset 2                   PPAR#0 [10/12]
Reset released                 PPAR#0 [11/12]
CPU Start                     PPAR#0 [12/12]
The sequence of power control is completed.
XSCF>
```

4. **Exécutez la commande showdomainstatus et confirmez que l'état est « OpenBoot Running ».**

```
XSCF# showdomainstatus -p 0
Logical Domain Name  Status
primary              OpenBoot Running
XSCF#
```

5. **Exécutez la commande console pour vous connecter à la console de la partition physique spécifiée.**  
Le paramètre de démarrage automatique est sur « false », vous pouvez donc confirmer le démarrage à l'invite ok.

```
XSCF> console -p 0
Console contents may be logged.
Connect to PPAR-ID 0?[y|n] :y [Enter] key

{0} ok
```

6. **Appuyez sur la touche [Entrée]. Puis, appuyez sur [#] (valeur par défaut du symbole d'échappement) et [.] Touches (point) pour se déplacer depuis la console au Shell XSCF.**

```
{0} ok #.
exit from console.
XSCF>
```

7. **Exécutez la commande `poweron` pour mettre la partition physique hors tension.**

```
XSCF> poweroff -a
PPAR-IDs to power off :00,01
Continue? [y|n] :y
00 : Powering off
01 : Powering off

*Note*
This command only issues the instruction to power-off.
The result of the instruction can be checked by the
"showpparprogress".
```

8. **Exécutez la commande `showpparprogress` et confirmez que la commande affiche « The sequence of power control is completed. » et se termine.**

```
XSCF> showpparprogress -p 0
PPAR Power Off PPAR#0 [ 1/ 3]
CPU Stop      PPAR#0 [ 2/ 3]
PSU Off       PPAR#0 [ 3/ 3]
The sequence of power control is completed.
XSCF>
```

9. **Installez Oracle Solaris, et configurez le système.**

Oracle Solaris est pré-installé dans le système SPARC M10. En fonction de l'utilisation, utilisez la version pré-installée d'Oracle Solaris telle quelle ou réinstallez-la.

Pour réinstaller Oracle Solaris, installez le dernier Oracle VM Server pour SPARC. Pour obtenir les dernières informations sur les versions d'Oracle Solaris et le SRU pris en charge, consultez les *Notes de produit des systèmes Fujitsu M10/SPARC M10*.

Le *Guide de configuration du domaine Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10* présente un exemple de configuration de domaine logique dans « Chapitre 3 Operations for Domain Configuration ». Pour connaître la procédure détaillée, consultez le manuel d'Oracle VM Server pour SPARC de la version utilisée. Pour plus de détails sur les fonctions fournies uniquement par les systèmes SPARC M10, consultez le *Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*.

---

## 6.14 Enregistrement des informations de configuration

### 6.14.1 Enregistrement des informations de configuration du domaine logique

Si vous avez modifié la configuration d'un domaine logique, exécutez la commande `ldm add-spconfig` pour enregistrer les informations du domaine logique.

Si vous n'enregistrez pas les informations de configuration du domaine logique, le domaine démarrera avec les informations de configuration précédentes lors du prochain démarrage de la partition physique.

Pour plus de détails sur l'enregistrement des informations de configuration de tous les domaines logiques sur un fichier XML, consultez « 10.12 Sauvegarde / restauration des informations de configuration du domaine logique dans un fichier XML » dans le *Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*.

1. **Passez du Shell XSCF à la console du domaine de commande de la partition physique cible.**
2. **Affichez les informations de configuration du domaine logique enregistrées avec la commande `ldm set-spconfig`.**

```
primary# ldm list-spconfig
```

3. **Exécutez la commande `ldm add-spconfig` pour sauvegarder l'état du domaine logique comme informations de configuration.**

L'exemple suivant montre que le fichier nommé `ldm_set1` est la destination de sauvegarde.

```
primary# ldm add-spconfig ldm_set1
```

4. **Exécutez la commande `ldm list-spconfig` et vérifiez que les informations de configuration ont été correctement sauvegardées.**

```
primary# ldm list-spconfig
```

### 6.14.2 Sauvegarde des informations de réglage de XSCF

Sauvegardez les informations de réglage de XSCF.

Cette section décrit les procédures permettant de sauvegarder les informations de réglage de XSCF via un réseau et de sauvegarder les informations de réglage sur un périphérique USB.

Pour plus de détails sur la restauration des informations de paramétrage, consultez « 10.10 Sauvegarde / restauration des informations de réglage de XSCF » dans le *Guide de fonctionnement et d'administration des systèmes Fujitsu SPARC M12 et Fujitsu M10/SPARC M10*.

#### - Spécification du répertoire cible et enregistrement des informations de configuration via un réseau

1. Spécifiez le répertoire cible et le nom du fichier de sortie, puis exécutez la commande `dumpconfig`.

```
XSCF> dumpconfig ftp://server/backup/backup-file.txt
```

2. **Vérifiez les informations d'identification au début du fichier de configuration enregistré une fois le transfert de données terminé.**

#### - Enregistrement des informations de configuration vers un périphérique USB sur le XSCF maître

1. **Connectez le périphérique USB à un port USB sur le panneau (arrière) de l'unité XSCF du XSCF maître.**
2. **Indiquez le nom du fichier de sortie pour le périphérique USB local sur le XSCF puis exécutez la commande `dumpconfig`.**

```
XSCF> dumpconfig file:///media/usb_msd/backup-file.txt
```

3. **Lorsque le transfert des données est terminé, retirez le périphérique USB du port USB.**
4. **Vérifiez les informations d'identification au début du fichier de configuration qui a été enregistré.**

#### - Format de fichier de configuration

Le fichier de configuration enregistré a le format suivant :

- Nom de fichier : nom choisi par l'utilisateur
- Format du fichier : encodage de texte en base 64



## Dépannage

Cette annexe décrit les actions correctives pour les problèmes pouvant se produire lors des tâches d'installation sur le SPARC M10-4.

- [Comprendre les problèmes courants et leurs actions correctives](#)
- [Comprendre les commandes de dépannage](#)

### A.1 Comprendre les problèmes courants et leurs actions correctives

Si le fonctionnement n'est pas normal pendant les tâches d'installation, vous demanderez peut-être si une panne s'est produite. Dans de tels cas, examinez les points suivants et prenez des mesures correctives en conséquence.

Tableau A-1 Liste d'exemples de cas de problèmes

Problème	Cause possible	Action corrective
Impossible d'activer l'alimentation d'entrée.	Le cordon d'alimentation est déconnecté.	Connectez-le correctement.
	Le coupe-circuit de la carte d'alimentation est désactivé.	Activez le coupe-circuit.
Le terminal de gestion du système n'affiche pas l'invite de connexion.	Le câble série n'est pas connecté au port série.	Raccordez correctement le câble série au port série du châssis. Consultez <a href="#">Figure 4-1</a> dans « <a href="#">4.1 Raccordement des câbles au SPARC M10-4</a> »

## A.2 Comprendre les commandes de dépannage

Cette section décrit les commandes du Shell XSCF utilisées pour vérifier les informations d'erreur détaillées et l'état du système.

### A.2.1 Vérifier l'état du composant

Utilisez la commande `showhardconf` pour vérifier l'état de chaque unité remplaçable sur site (FRU). Les informations affichées sont les suivantes :

- Configuration et état actuels
- Quantités de FRU montées par type de FRU, telles que le processeur, la mémoire et la carte PCIe
- Informations de partition physique (PPAR)
- Informations de l'unité d'extension PCI (affichées uniquement si l'alimentation de la partition physique est activée)
- Informations de la carte PCIe (affichées uniquement si l'alimentation de la partition physique est activée)

#### Commande `showhardconf`

Utilisez la commande `showhardconf` pour vérifier la configuration matérielle du système et l'état de chaque composant.

Un astérisque affiché (\*) indique l'emplacement de l'anomalie concernant une unité où une panne ou une détérioration se sont produites.

Les états suivants s'affichent.

- **Faulted (hors-service)** : État non opérationnel du composant concerné en raison d'une panne
- **Degraded (détérioré)** : Une partie de l'unité est en panne mais l'unité continue à fonctionner.
- **Deconfigured (déconfiguré)** : L'unité y compris ses composants sur les couches inférieures est en état normal mais elle a été détériorée en raison de l'influence d'une panne ou d'une détérioration d'une autre unité.
- **Maintenance** : Tâches de maintenance en cours. La commande `replacefru` est en fonctionnement.
- **Normal** : État normal

Exemple : exemple d'affichage SPARC M10-4

```
XSCF> showhardconf -M
SPARC M10-4;
+ Serial:20xxxxxxxx; Operator_Panel_Switch:Locked;
+ System_Power:Off; System_Phase:Cabinet Power Off;
```

```
BB#00 Status:Normal; Role:Master; Ver:2209h; Serial:2014020904;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D203 B0 /9999999 ;
+ Power_Supply_System: ;
+ Memory_Size:512 GB;
CMUL Status:Normal; Ver:0301h; Serial:PP140601D9 ;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D251 A4 /9999999 ;
+ Memory_Size:256 GB; Type: B ;
CPU#0 Status:Normal; Ver:4142h; Serial:00020203;
+ Freq:3.400 GHz; Type:0x20;
+ Core:16; Strand:2;
CPU#1 Status:Normal; Ver:4142h; Serial:00020199;
+ Freq:3.400 GHz; Type:0x20;
+ Core:16; Strand:2;
MEM#00A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CD95;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#01A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CD9C;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#02A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDB4;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#03A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDA6;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#04A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CD9D;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#05A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CD91;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#06A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDA7;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#07A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDB7;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#10A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDB5;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#11A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDB8;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#12A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CD94;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#13A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDBD;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#14A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDB9;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#15A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDBA;
+ Type:07; Size:16 GB;
```

```

MEM#16A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDBC;
+ Type:07; Size:16 GB;
MEM#17A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-E229CDBB;
+ Type:07; Size:16 GB;
CMU Status:Normal; Ver:0301h; Serial:PP140601DH ;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D271 A3 /9999999 ;
+ Memory_Size:256 GB; Type: B ;
CPU#0 Status:Normal; Ver:4142h; Serial:00030239;
+ Freq:3.400 GHz; Type:0x20;
+ Core:16; Strand:2;
CPU#1 Status:Normal; Ver:4142h; Serial:00020195;
+ Freq:3.400 GHz; Type:0x20;
+ Core:16; Strand:2;
MEM#00A Status:Normal;
+ Code:2c800f36KSF2G72PZ-1G6E2 4532-3837DC35;
+ Type:07; Size:16 GB;
Omis
XBU#0 Status:Normal; Ver:0101h; Serial:PP140601JE ;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D102 A9 /7060924 ;
+ Type: A ;
XBU#1 Status:Normal; Ver:0101h; Serial:PP140601JD ;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D102 A9 /7060924 ;
+ Type: A ;
OPNL Status:Normal; Ver:0101h; Serial:PP140502AY ;
+ FRU-Part-Number:CA20365-B35X 005AC/7060922 ;
PSUBP Status:Normal; Ver:0201h; Serial:PP1406023P ;
+ FRU-Part-Number:CA07361-D203 B0 /9999999 ;
+ Type: B ;
PSU#0 Status:Normal; Ver:303545h; Serial:FA14020039 ;
+ FRU-Part-Number:CA01022-0820 /7088114 ;
+ Power_Status:ON; AC:200 V; Type: B ;
PSU#1 Status:Normal; Ver:303545h; Serial:FA14020038 ;
+ FRU-Part-Number:CA01022-0820 /7088114 ;
+ Power_Status:ON; AC:200 V; Type: B ;
FANU#0 Status:Normal;
FANU#1 Status:Normal;
FANU#2 Status:Normal;
FANU#3 Status:Normal;
FANU#4 Status:Normal;

```

## Commande showhardconf -u

Utilisez la commande showhardconf avec l'option -u pour afficher la quantité de chaque type d'unité remplaçable sur site montée.

Les modules de processeur sont affichés avec la fréquence de fonctionnement et les unités de mémoire sont affichées avec la capacité par mémoire. Si l'option est omise, la commande affiche les informations actuelles de configuration, de statut et de partition physique (PPAR) pour chaque unité remplaçable sur site.

Exemple : exemple d'affichage SPARC M10-4

```

XSCF> showhardconf -u
SPARC M10-4; Memory_Size:512 GB;
+-----+-----+
| FRU                                         | Quantity |
+-----+-----+
| BB                                         | 1         |
|   CMUL                                    | 2         |
|     Type:B                               | ( 1)     |
|     CPU                                   | 2         |
|       Freq:3.400 GHz;                    | ( 2)     |
|     MEM                                   | 16        |
|       Type:07; Size:16 GB;               | ( 16)    |
|     CMUU                                  | 1         |
|       Type:B                              | ( 1)     |
|       CPU                                 | 2         |
|         Freq:3.400 GHz;                  | ( 2)     |
|       MEM                                 | 16        |
|         Type:07; Size:16 GB;            | ( 16)    |
|     PCICARD                              | 3         |
|     LINKCARD                             | 0         |
|     PCIBOX                               | 0         |
|       IOB                                | 0         |
|       LINKBOARD                          | 0         |
|       PCI                                 | 0         |
|       FANBP                              | 0         |
|       PSU                                | 0         |
|       FAN                                | 0         |
|     XBU                                   | 2         |
|       Type:A                             | ( 2)     |
|     OPNL                                  | 1         |
|     PSUBP                                 | 1         |
|       Type:B                              | ( 1)     |
|       PSU                                 | 2         |
|         Type:B                            | ( 2)     |
|       FAN                                | 5         |
|   XBBOX                                   | 0         |
|     XBU                                   | 0         |
|     XSCFU                                 | 0         |
|     OPNL                                  | 0         |
|     XBBPU                                 | 0         |
|       XSCFIFU                             | 0         |
|       PSU                                 | 0         |
|       FANU                                | 0         |
+-----+-----+

```

## A.2.2 Vérifier les contenus des journaux

Utilisez la commande showlogs pour vérifier les journaux d'erreur.

### Commande showlogs

La commande showlogs est une commande affichant le journal spécifié. Par défaut,

la commande affiche le journal dans l'ordre chronologique à partir du plus ancien. Vous pouvez spécifier les journaux suivants.

Sur les systèmes individuels, spécifiez le type de journal à afficher depuis les journaux collectés. Vous pouvez spécifier l'un des éléments suivants :

- **error** : journal d'erreurs
- **power** : journal d'alimentation
- **event** : journal des événements
- **monitor** : journal des messages de surveillance

Sur les châssis individuels des systèmes SPARC M10, spécifiez le type de journal à afficher depuis les journaux collectés.

- **env** : historique de température

Sur les partitions physiques individuelles (PPAR), spécifiez le type de journal à afficher depuis les journaux collectés. Vous pouvez spécifier l'un des éléments suivants :

- **console** : journal des messages de la console
- **panic** : journal des messages de panique
- **ipl** : journal des messages IPL

Exemple d'affichage où un câble XSCF est raccordé de façon incorrecte

```
XSCF> showlogs error
Date: Oct 29 16:35:09 JST 2012
Code: 80000000-003bff0000ff0000ff-01a100040000000000000000
Status: Alarm                               Occurred: Oct 29 16:35:01.895 JST 2012
FRU : /BB#1
Msg: BB control cable detected unexpected
```

## A.2.3 Vérifier les informations sur un composant où une panne ou une détérioration se sont produites

Utilisez la commande showstatus pour vérifier les informations sur une unité détériorée parmi les FRU composant le système.

### Commande showstatus

La commande affiche des informations sur l'unité où une panne s'est produite et sur les unités des couches supérieures, parmi les unités remplaçables sur site composant le système. Le signe indiquant l'état (\*) apparaît au début de la ligne de l'unité affichée. Status affiche l'état de l'unité.

- **État** : Description
- **Faulted (hors-service)** : État non opérationnel du composant concerné en raison d'une panne
- **Degraded (détérioré)** : Une partie de l'unité est en panne mais l'unité continue à fonctionner.

- **Deconfigured (déconfiguré)** : L'unité y compris ses composants sur les couches inférieures est en état normal mais elle a été détériorée en raison de l'influence d'une panne ou d'une détérioration d'une autre unité.
- **Maintenance** : Tâches de maintenance en cours. La commande `replacfru` est en fonctionnement.

Exemple d'affichage où un processeur et la mémoire de l'unité de mémoire CPU (inférieure) de BB#00 sont détériorés en raison d'une panne

```
XSCF> showstatus
      BB#00;
          CMUL Status:Normal;
*          CPU#0 Status:Faulted;
*          MEM#00A Status:Faulted;
```

## A.2.4 Vérification des résultats du diagnostic

Utilisez la commande `testsb` pour effectuer un diagnostic initial de la carte système physique (PSB) spécifiée.

### Commande `testsb`

La commande `testsb` diagnostique la configuration de la PSB spécifiée et le fonctionnement de chaque périphérique monté sur la PSB. Après avoir terminé le diagnostic, la commande affiche les résultats. Vous pouvez également vérifier les résultats du diagnostic avec l'affichage de « Test » ou de « Fault » par la commande `showboards`.

Les résultats du diagnostic affichés depuis `testsb` sont les suivants :

- **PSB** : numéro de PSB
- **Test** : état du diagnostic initial de la PSB
  - Unmount : la PSB n'est pas reconnue car elle n'est pas montée ou est en panne.
  - Unknown : la PSB n'a pas été diagnostiquée.
  - Testing : le diagnostic initial est en cours.
  - Passed : le diagnostic initial s'est terminé normalement.
  - Failed : une panne s'est produite au cours du diagnostic initial.
- **Fault** : état de détérioration de la PSB
  - Normal : la PSB est normale.
  - Degraded : la PSB peut fonctionner mais comprend un composant détérioré.
  - Faulted : la PSB ne fonctionne pas car une panne s'est produite ou ne peut pas être contrôlée en raison d'une panne de communication.

Exemple de diagnostic SPARC M10-4 (fin normale), comprenant l'exécution de `show-devs` et de `probe-scsi-all`

```

XSCF> testsb -v -p -s -a -y
Initial diagnosis is about to start, Continue?[y|n] :y
PSB power on sequence started.
POST Sequence 01 Banner
LSB#00: POST 3.9.0 (2015/01/27 14:14)
:
<<Résultats d'exécution affichés de « probe-scsi-all »>>

/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0
FCode Version 1.00.56, MPT Version 2.00, Firmware Version 17.00.00.00
Target a
  Unit 0   Disk   TOSHIBA AL13SEB600           3702   1172123568 Blocks, 600 GB
  SASDeviceName 500003953821f374 SASAddress 500003953821f376 PhyNum 0
Target b
  Unit 0   Encl Serv device FUJITSU BBEXP           0d32
  SASAddress 500000e0e0272d7d PhyNum 14

<<Résultats d'exécution affichés de « show-devs »>>
/pci@8700/pci@4
/pci@8700/pci@4/pci@0
/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@11
/pci@8700/pci@4/pci@0/pci@9
/pci@8600/pci@4
/pci@8600/pci@4/pci@0
/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@11
/pci@8600/pci@4/pci@0/pci@9
/pci@8500/pci@4
/pci@8500/pci@4/pci@0
/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@9
/pci@8500/pci@4/pci@0/pci@8
/pci@8400/pci@4
/pci@8400/pci@4/pci@0
/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a
/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0,1
/pci@8400/pci@4/pci@0/pci@a/network@0
/pci@8300/pci@4
/pci@8300/pci@4/pci@0
/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@8
/pci@8300/pci@4/pci@0/pci@0
/pci@8200/pci@4
/pci@8200/pci@4/pci@0
/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@8
/pci@8200/pci@4/pci@0/pci@0
/pci@8100/pci@4
/pci@8100/pci@4/pci@0
/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0
:
PSB   Test      Fault
----  -
00-0 Passed Normal
XSCF>

```

# Annexe B

## Procédure pour les commandes de paramétrage

Cette annexe résume la procédure des commandes XSCF exécutées pour l'installation du SPARC M10-4.

Pour plus de détails, consultez les sections liées répertoriées dans [Tableau B-1](#).

Tableau B-1 Exemples de commande de paramétrage XSCF

Exemple de commande XSCF	Description	Obligatoire ?	Section concernée
<b>Mise en place des paramètres initiaux du système</b>			
version -c xcp	Affiche la version de XCP	Oui	"5.4 Vérification de la version de XCP"
showaltitude	Affiche l'altitude du système	Oui	"5.5 Configuration des paramètres de l'altitude"
setaltitude -s altitude=100	Définit l'altitude Exemple : l'altitude du système est configurée à 100 m.	Optionnel	"5.5 Configuration des paramètres de l'altitude"
rebootxscf -y -a	Réinitialise le XSCF	Facultatif (*1)	"5.5 Configuration des paramètres de l'altitude"
showtimezone -c tz	Affiche le fuseau horaire de XSCF	Non	"5.6 Configuration des paramètres de l'heure"
settimezone -c settz -a	Répertorie les fuseaux horaires définissables	Non	"5.6 Configuration des paramètres de l'heure"
settimezone -c settz -s Asia/Tokyo	Définit le fuseau horaire Exemple : « Asia/Tokyo » est paramétré.	Oui	"5.6 Configuration des paramètres de l'heure"
showdate	Affiche la date et l'heure de l'horloge de XSCF	Oui	"5.6 Configuration des paramètres de l'heure"
setdate -s 102016592012.00	Définit la date et l'heure de l'horloge de XSCF Exemple : l'heure locale (JST) est définie à 16:59:00 le 20/10/2012.	Oui	"5.6 Configuration des paramètres de l'heure"
testsb -v -p -s -a -y	Réalise un diagnostic initial de la PSB	Oui	"5.7 Réalisation d'un test de diagnostic"

Tableau B-1 Exemples de commande de paramétrage XSCF (*suite*)

Exemple de commande XSCF	Description	Obligatoire ?	Section concernée
showhardconf -M	Affiche les informations de chaque FRU	Oui	"5.8 Vérifier l'état du composant"
showhardconf -u	Affiche le nombre d'unités montées par FRU	Non	"5.8 Vérifier l'état du composant"
showlogs error	Affiche un journal d'erreur	Oui	"5.8 Vérifier l'état du composant"
showstatus	Affiche les informations sur une unité détériorée	Oui	"5.8 Vérifier l'état du composant"
<b>Création d'un utilisateur XSCF</b>			
showpasswordpolicy	Affiche les paramètres de la stratégie de mot de passe	Non	« 6.1 Configuration de la stratégie de mot de passe »
setpasswordpolicy -y 3 -m 8 -d 2 -u 0 -l 0 -o 0 -M 60 -w 15 -r 3	Définit la stratégie de mot de passe du système Exemple : - 3 tentatives au maximum - Une longueur de mot de passe à 6 caractères ou plus si le mot de passe contient 2 caractères numériques. Une longueur de mot de passe à 8 caractères ou plus si le mot de passe ne contient pas de caractères numériques - Un délai d'expiration de 60 jours - Un préavis de 15 jours avant expiration pour les avertissements - Possibilité de mémoriser 3 mots de passe	Oui	« 6.1 Configuration de la stratégie de mot de passe »
adduser jsmith	Crée un compte d'utilisateur	Oui	« 6.2 Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe »
password jsmith	Définit un mot de passe	Oui	« 6.2 Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe »
setprivileges jsmith useradm platadm	Attribue un privilège d'utilisateur	Oui	« 6.2 Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe »
showuser -l	Vérifie les informations sur un compte utilisateur créé	Non	« 6.2 Configuration d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe »
<b>Configuration du service Telnet/SSH/HTTPS</b>			
showtelnet	Affiche l'état du service Telnet	Non	"6.3.1 Configuration du service Telnet"
settelnet -c enabled	Démarre le service Telnet	Optionnel	"6.3.1 Configuration du service Telnet"

Tableau B-1 Exemples de commande de paramétrage XSCF (suite)

Exemple de commande XSCF	Description	Obligatoire ?	Section concernée
showssh	Affiche les informations du service SSH	Non	"6.3.2 Configuration du service SSH"
setssh -c enabled	Démarré le service SSH	Optionnel	"6.3.2 Configuration du service SSH"
setssh -c genhostkey	Génère une clé d'hôte	Optionnel	"6.3.2 Configuration du service SSH"
showhttps	Affiche l'état du service HTTPS	Non	"6.4 Configuration du service HTTPS"
sethttps -c enable	Démarré le service HTTPS	Optionnel	"6.4 Configuration du service HTTPS"
<b>Configuration du réseau XSCF</b>			
showhostname -a	Affiche les noms d'hôte paramétrés du châssis maître et le châssis disposant du XSCF de veille	Non	« 6.5.1 Configuration du nom d'hôte XSCF et du nom de domaine »
sethostname bb#00 scf0-hostname	Définit un nom d'hôte Exemple : le nom d'hôte « scf0-hostname » est paramétré sur BB#00.	Optionnel	« 6.5.1 Configuration du nom d'hôte XSCF et du nom de domaine »
sethostname -d example.com	Définit un nom de domaine DNS Exemple : le nom de domaine « example.com » est paramétré.	Optionnel	« 6.5.1 Configuration du nom d'hôte XSCF et du nom de domaine »
setnetwork bb#00-lan#0 -m 255.255.255.0 192.168.1.10	Configure une interface de réseau XSCF-LAN Exemple : l'adresse IP 192.168.1.10 et le masque réseau 255.255.255.0 sont paramétrés pour XSCF-LAN#0 du BB#00.	Oui	« 6.5.2 Configuration d'une adresse IP Ethernet (XSCF-LAN) »
showroute -a	Affiche les informations d'acheminement	Non	« 6.5.3 Configuration de l'acheminement »
setroute -c add -n 0.0.0.0 -g 192.168.1.1 bb#00-lan#0	Définit les informations d'acheminement Exemple : l'adresse IP de la passerelle par défaut 192.168.1.1 est ajoutée à XSCF-LAN#0 du BB#00.	Oui	"6.5.3 Configuration de l'acheminement"
applynetwork	Applique les informations du réseau XSCF au XSCF	Oui	"6.5.4 Application des paramètres du réseau"
rebootxscf -a	Réinitialise le XSCF	Oui	"6.5.4 Application des paramètres du réseau"
<b>Définition du mode de mise en miroir de la mémoire</b>			
showfru -a	Affiche les informations définies de tous les périphériques	Optionnel	« 6.6 Configuration de la mise en miroir de la mémoire »

Tableau B-1 Exemples de commande de paramétrage XSCF (suite)

Exemple de commande XSCF	Description	Obligatoire ?	Section concernée
setupfru -m y sb 00-0	Définit la mémoire montée sur une PSB en mode mise en miroir Exemple : tous les processeurs de la PSB 00-0 sont paramétrés en mode de mise en miroir de la mémoire.	Optionnel	« 6.6 Configuration de la mise en miroir de la mémoire »
<b>Configuration d'une partition physique</b>			
showpcl -a	Affiche les informations de configuration (PCL) de la partition physique (PPAR)	Oui	"6.7 Création de la liste de configuration de la partition physique (PCL)"
setpcl -p 0 -s policy=system	Définit la stratégie de configuration Exemple : la stratégie de configuration est paramétrée sur « All physical partitions » pour la partition physique 0.	Optionnel	"6.7 Création de la liste de configuration de la partition physique (PCL)"
showboards -a	Affiche les informations de toutes les PSB montées	Oui	"6.8 Vérifier qu'une carte système (PSB) est attribuée à une partition physique (PPAR)"
setpparmode -p 0 -m cpumode=compatible	Définit un mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique	Optionnel	"6.9 Configuration du mode de fonctionnement du processeur pour la partition physique"
<b>Synchronisation de l'heure de la partition physique avec celle de XSCF</b>			
showdate	Affiche la date et l'heure de l'horloge de XSCF	Oui	« 6.10 Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF »
setdate -s 102016592012.00	Définit la date et l'heure de l'horloge de XSCF Exemple : l'heure locale (JST) est définie à 16:59:00 le 20/10/2012.	Oui	« 6.10 Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF »
showdateoffset -p 0	Affiche la différence d'heure entre la partition physique et XSCF	Oui	« 6.10 Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF »
resetdateoffset -p 0	Réinitialise la différence d'heure entre la partition physique et XSCF	Oui	« 6.10 Synchronisation de l'heure de la partition physique (PPAR) et de l'heure de XSCF »
<b>Configuration de l'activation du processeur</b>			
showcodactivation	Affiche les informations de la clé d'activation du processeur	Oui	"6.11.2 Vérification d'une clé d'activation du processeur"

Tableau B-1 Exemples de commande de paramétrage XSCF (suite)

Exemple de commande XSCF	Description	Obligatoire ?	Section concernée
addcodactivation -F file:///media/usb_msd/XXXXX_XX.TXT	Ajoute une clé d'activation du processeur Exemple : le fichier « XXXXX_XX.TXT » sur un périphérique USB est spécifié pour l'ajout d'une clé d'activation du processeur.	Oui	"6.11.3 Enregistrement d'une clé d'activation du processeur"
setcod -p 0 -s cpu 4	Attribue des ressources du cœur du processeur à une partition physique Exemple : quatre cœurs de processeur sont attribués à la partition physique 0.	Oui	"6.12 Attribution des ressources du cœur du processeur"
showcod -v -s cpu	Vérifie le nombre d'activations du processeur attribuées	Oui	"6.12 Attribution des ressources du cœur du processeur"
<b>Démarrage et arrêt d'une partition physique</b>			
setpparparam -p 0 -s bootscript "setenv auto-boot? false"	Modifie le paramètre de autoboot? qui est une variable de l'environnement d'OpenBoot PROM	Oui	« 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR) »
poweron -a	Démarré une partition physique	Oui	« 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR) »
showpparprogress -p 0	Affiche l'état de la partition physique Exemple : la progression entre power-on de la PPAR-ID 0 et le démarrage de POST s'affiche pendant le traitement.	Oui	« 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR) »
showdomainstatus -p 0	Affiche l'état du domaine logique Exemple : l'état de tous les domaines logiques sur PPAR-ID 0 s'affiche.	Oui	« 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR) »
console -p 0	Se connecte à la console du domaine de commande d'une partition physique (PPAR)	Oui	« 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR) »
poweroff -a	Arrête une partition physique	Oui	« 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR) »
showpparprogress -p 0	Affiche l'état de la partition physique	Oui	« 6.13 Démarrage et arrêt d'une partition physique (PPAR) »

#### Enregistrement des informations de configuration

Tableau B-1 Exemples de commande de paramétrage XSCF (*suite*)

Exemple de commande XSCF	Description	Obligatoire ?	Section concernée
ldm add-spconfig ldm_set1 (*2)	Enregistre les informations de configuration du domaine logique après une modification de la configuration du domaine logique Exemple : les informations sont enregistrées sous le nom de fichier ldm_set1.	Oui	"6.14.1 Enregistrement des informations de configuration du domaine logique"
dumpconfig file:///media/ usb_msd/backup-file.txt Ou dumpconfig ftp:///backup/ backupsca-ff2-16.txt	Enregistre les informations sur le paramétrage de XSCF vers un périphérique USB Ou Les enregistre via un réseau	Oui	"6.14.2 Sauvegarde des informations de réglage de XSCF"

\*1 Si vous exécutez la commande setdate après le paramétrage de l'altitude, vous pouvez ignorer rebootxscf car le XSCF se réinitialise automatiquement après l'exécution de la commande.

\*2 La commande ldm add-spconfig est une commande d'Oracle VM Server pour SPARC.

# Annexe C

## Liste de vérification pour la procédure d'installation

Cette section contient une liste de vérification des étapes requises, de l'installation du SPARC M10-4 au diagnostic initial, pour s'assurer que la configuration du périphérique est terminée et que ce dernier est prêt à l'emploi.

Vous pouvez personnaliser cette liste de vérification en fonction de votre environnement d'utilisation et l'utiliser associée avec la procédure dans [Tableau 1-1](#).

Tableau C-1 Procédure SPARC M10-4 (de l'installation au diagnostic initial)

Description de la tâche	Vérification	Vérifié par	Guide d'installation référence
1. Avant d'installer le système, vérifiez les précautions de sécurité, les caractéristiques du système et les conditions nécessaires pour l'installation.	[ ]		« <a href="#">Chapitre 2 Planification et préparation de l'installation du système</a> »
2. Préparez les outils/informations nécessaires pour l'installation.	[ ]		" <a href="#">3.1 Préparation des outils/informations nécessaires pour l'installation</a> "
3. Confirmez les composants fournis.	[ ]		« <a href="#">3.2.1 Vérifier les composants fournis du SPARC M10-4</a> »
	[ ]		" <a href="#">3.2.2 Vérifier les composants fournis de l'unité d'extension PCI</a> "
4. Installez le rack.	[ ]		
5. Montez le SPARC M10-4 dans le rack.	[ ]		« <a href="#">3.3.1 Montage du SPARC M10-4 dans un rack</a> »
6. Si une unité d'extension PCI est présente, montez-la dans le rack.	[ ]		" <a href="#">3.3.2 Monter l'unité d'extension PCI dans un rack</a> "
7. Après avoir monté le SPARC M10-4, vérifiez le contact complet (enclenchement complet) du disque interne, de l'unité de ventilateur et des cassettes PCI.	[ ]		

Tableau C-1 Procédure SPARC M10-4 (de l'installation au diagnostic initial) (suite)

Description de la tâche	Vérification	Vérifié par	Guide d'installation référence
8. Montez les composants optionnels sur le SPARC M10-4 et l'unité d'extension PCI si nécessaire. (Pour plus de détails, consultez le manuel de maintenance.)	[ ]		« 3.4.1 Montage des composants optionnels dans le SPARC M10-4 » « 3.4.2 Montage des composants optionnels dans l'unité d'extension PCI »  Dans le <i>Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual</i> : "Chapitre 8 Maintaining the PCI Express Cards" "Chapitre 9 Maintaining the CPU Memory Unit/Memory" "Chapitre 10 Maintaining the Internal Disks"
9. Raccordez les câbles série, les câbles LAN et les cordons d'alimentation au SPARC M10-4.	[ ]		« 4.1 Raccordement des câbles au SPARC M10-4 »
10. Connectez le câble de liaison et le câble de gestion à l'unité d'extension PCI et au SPARC M10-4. Fixez le cœur au cordon d'alimentation puis connectez ce dernier à l'unité d'extension PCI.	[ ]		"4.2 Raccordement des câbles à l'unité d'extension PCI"
11. Raccordez le terminal de gestion du système au SPARC M10-4.	[ ]		« 5.1 Raccordement du terminal de gestion du système au châssis »
12. Mettez sous tension et vérifiez le statut à partir de l'affichage LED sur l'unité XSCF.	[ ]		"5.2 Mise sous tension et démarrage de XSCF"
13. Connectez-vous au XSCF.	[ ]		« 5.3 Connexion à XSCF »
14. Vérifiez la version de XCP.	[ ]		"5.4 Vérification de la version de XCP"
15. Définissez l'altitude.	[ ]		« 5.5 Configuration des paramètres de l'altitude »
16. Réglez l'heure.	[ ]		"5.6 Configuration des paramètres de l'heure"
17. Effectuez le test de diagnostic initial.	[ ]		« 5.7 Réalisation d'un test de diagnostic » Les commandes probe-scsi-all et show-devs sont affichées en tant qu'options de commande dans le test de diagnostic. Vérifiez que le nombre d'unités et la capacité du disque installé ainsi que la position d'installation et le nom d'appareil de la carte PCI Express sont corrects.
18. Vérifiez que chaque composant est reconnu normalement et qu'aucune erreur ne se produit.	[ ]		"5.8 Vérifier l'état du composant"