

NOVASCALÉ

# NovaScale T860 E1

Guide de l'utilisateur



REFERENCE  
86 F1 13FA 00



# NOVASCALE

## NovaScale T860 E1

### Guide de l'utilisateur

#### Hardware

Février 2008

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

REFERENCE  
86 F1 13FA 00

## Droits de propriété et déni de responsabilité

Les informations contenues dans ce document, y compris les graphiques et les documents connexes, sont la propriété de NEC Computers et/ou des tiers qui lui ont accordé des licences. NEC Computers et/ou lesdits tiers, selon le cas, se réservent les brevets, copyrights et autres droits de propriété sur ce document, notamment les droits de conception, de fabrication, de reproduction, d'utilisation et de commercialisation, sous réserve que d'autres n'en soient pas bénéficiaires.

La conception et les spécifications des produits décrits dans ce document faisant l'objet d'améliorations constantes, les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite sans l'accord préalable écrit de NEC Computers.

Le ou les produits Bull décrits dans ce document sont couverts par l'accord de garantie qui les accompagne. Cependant, leurs performances dépendent de facteurs tels que leur configuration, les données qu'ils hébergent et leur utilisation. Leur mise en œuvre pouvant varier en fonction du client, l'adéquation de configurations et d'applications spécifiques doit être déterminée par ledit client et ne relève pas de la responsabilité de Bull.

## Marques commerciales

NEC ESMPRO, NEC DianaScope, NEC MWA, et ExpressBuilder sont des marques ou des marques déposées de NEC Corporation.

NovaScale est une marque déposée de Bull SAS.

Adobe et Adobe Acrobat sont des marques déposées d'Adobe Systems, Incorporated.

Microsoft, Microsoft Windows, Windows NT, Windows 95, Windows 98, Windows 2000, Windows XP et Windows Server 2003 sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Intel et Xeon sont des marques déposées d'Intel Corporation.

AMD est une marque déposée de Advanced Micro Devices, Inc.

Tous les autres noms de produit, de marque ou de société cités dans cette publication sont les marques commerciales ou déposées de leurs détenteurs respectifs.

Copyright © NEC Computers SAS 2006

<p>Vos suggestions sur la forme, le fond et la présentation de ce manuel sont les bienvenues. Une feuille destinée à recevoir vos remarques se trouve à la fin du présent manuel.</p>
---

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

## TABLE DES MATIÈRES

Remarques sur l'utilisation du serveur .....	1
Étiquettes d'avertissement .....	2
Recommandations en matière de sécurité .....	3
Généralités .....	3
Utilisation de l'alimentation et du cordon d'alimentation.....	4
Installation, déplacement, stockage et branchement .....	5
Nettoyage et utilisation des périphériques internes.....	6
En cours de fonctionnement.....	7
Pour un bon fonctionnement .....	8
Transfert à un tiers.....	9
Mise au rebut et consommables .....	10
Assistance utilisateur.....	11
Description générale.....	1
PrÉsentation .....	2
Châssis du systÈme .....	3
Vue avant .....	3
Vue arrière .....	8
Vue de l'intérieur.....	10
Carte mÈre .....	12
CaractÉristiques standard.....	14
Baies pour périphériques.....	15
Fonction AC LINK .....	15
SÉcurité .....	15
EXPRESSBUILDER .....	16
NEC ESMPRO .....	17
Utilitaire Maintenance Tools .....	17
Utilitaire System Diagnostic .....	17
Gestion distante.....	18
Utilisation du serveur .....	19
Porte avant .....	19
Commutateur POWER.....	20
Mise hors tension .....	24
Lecteur de disques optiques .....	25
Installation du serveur.....	1
Procédure d'installation .....	2
Déballage du système.....	3
Installation de périphériques optionnels.....	3
SÉlection d'un emplacement .....	4
Branchement de périphériques .....	6
Branchement du câble d'alimentation.....	8
Mise sous tension du serveur.....	10
Installation du système d'exploitation .....	12
Installation des utilitaires.....	12
CrÉation de copies de sauvegarde des informations systÈme .....	12
Configuration du serveur .....	1
BIOS systÈme (SETUP).....	1
DÉmarrage de l'utilitaire SETUP.....	2
Description des options de menu et des commandes clavier .....	3
PrÉsentation des menus et des paramÈtres .....	4
Configuration du systÈme RAID.....	20
RAID.....	20
Configuration au moyen du contrÔleur RAID interne .....	27

Avant d'utiliser WebBIOS .....	32
Utilisation de WebBIOS .....	34
Configuration d'un disque virtuel.....	46
Utilisation des diverses fonctions .....	59
WebBIOS et utilitaire Universal RAID .....	69
Configuration des cavaliers de la carte mère.....	71
<b>Installation du système d'exploitation avec Express Setup .....</b>	<b>1</b>
À propos d'Express Setup.....	2
Microsoft Windows Server 2003.....	3
Remarques sur l'installation de Windows .....	3
Procédure d'installation .....	8
Installation de Windows Server 2003 .....	9
Installation et configuration des pilotes de périphérique.....	17
Configuration pour la résolution des problèmes .....	24
Installation des utilitaires de maintenance .....	28
Mise à jour du système - Application du service Pack.....	28
Création de copies de sauvegarde des informations système.....	28
Installation avec la disquette OEM pour périphérique de stockage de masse.....	29
<b>Installation et utilisation des utilitaires .....</b>	<b>1</b>
EXPRESSBUILDER .....	2
Menu d'exécution automatique .....	5
Parameter File Creator .....	6
Fichier de paramètres.....	6
NEC ESMPRO.....	15
Fonctions et caractéristiques .....	15
Utilitaire Universal RAID .....	16
Installation avec Express Setup.....	16
Installation manuelle.....	16
Utilisation de l'utilitaire Universal RAID via le réseau.....	16
Création d'un disque logique de niveau RAID 6.....	17
NEC DianaScope.....	18
<b>Maintenance .....</b>	<b>1</b>
Création de copies de sauvegarde.....	1
Nettoyage .....	2
Nettoyage du serveur .....	2
Nettoyage de l'intérieur.....	3
Nettoyage du clavier/de la souris .....	4
Nettoyage d'un disque optique .....	5
System Diagnostics .....	6
Composants testés.....	6
Démarrage et arrêt de System Diagnostics .....	6
Déplacement/stockage du serveur .....	9
<b>Dépannage .....</b>	<b>1</b>
Visualiseurs système .....	2
Témoins.....	3
Témoin LAN ACCESS.....	3
Témoin STATUS.....	3
Témoin POWER/SLEEP .....	5
Témoin DISK ACCESS.....	5
Témoins d'accès .....	5
Témoin du disque dur .....	6
Témoin d'alimentation .....	7
Témoins des connecteurs réseau .....	8
Messages d'erreur.....	9
Messages d'erreur après la mise sous tension .....	9
Messages d'erreur du test POST.....	10

Codes sonores .....	13
Résolution des problèmes.....	14
Problèmes de serveur .....	14
Problèmes avec Windows .....	17
Problèmes avec EXPRESSBUILDER .....	20
Problèmes avec Express Setup.....	21
Message d'erreur lors de la configuration RAID.....	22
Problèmes avec le menu d'exécution automatique de Windows.....	23
Collecte du journal des événements .....	24
Collecte des informations de configuration .....	24
Collecte des informations de diagnostic par Dr. Watson .....	24
Vidage de la mémoire .....	26
Restauration de Windows Server 2003 Éditions x64 et de Windows Server 2003 .....	27
Utilitaire Maintenance Tools.....	28
Démarrage de l'utilitaire Maintenance Tools .....	28
Fonctions de l'utilitaire Maintenance Tools .....	30
Utilitaire Maintenance Tools avec console distante.....	32
Réinitialisation du serveur.....	34
Arrêt forcé .....	35
<b>Mise à jour du serveur .....</b>	<b>1</b>
Recommandations en matière de sécurité .....	1
Mesures antistatiques .....	2
Confirmation après l'installation ou la désinstallation.....	2
Préparation de l'installation et du retrait de composants .....	4
Procédure d'installation ou de retrait de périphérique .....	5
Panneau latéral.....	5
Capot du conduit de la CPU.....	7
Disque dur 3,5" .....	9
Disque dur 2,5" (dans un panier de disque dur 2,5") .....	15
Bloc d'alimentation .....	23
Module de ventilation .....	26
Installation du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique .....	32
Panier de disque dur 3,5" .....	38
Panier de disque dur 2,5" .....	44
Périphérique 5,25" .....	56
Lecteur de disquette USB interne .....	59
Carte PCI .....	66
Processeur (CPU).....	71
DIMM .....	82
Utilisation de la fonction RAS de la mémoire .....	86
<b>Diagrammes des câblages internes .....</b>	<b>1</b>
Câbles d'interface .....	2
Configuration standard.....	2
Installation d'un panier de disque dur 3,5" supplémentaire.....	2
Installation d'un périphérique de sauvegarde SCSI interne.....	4
Branchement d'une unité d'extension de disques .....	5
Câble d'alimentation.....	6
Configuration standard.....	6
Installation d'un panier de disque dur 3,5" .....	6
<b>Spécifications.....</b>	<b>1</b>
<b>Autres précautions.....</b>	<b>1</b>
Taux de transfert du contrôleur de réseau local intégré .....	1
Logiciel de gestion du serveur .....	1
Disquettes .....	1
CD/DVD-ROM.....	3
Bandes.....	3

Clavier.....	4
Souris.....	4
IRQ.....	1
Installation de Windows Server 2003 Éditions x64 .....	1
Avant d'Installer Windows Server 2003 Éditions x64.....	1
Cartes optionnelles prises en charge par EXPRESSBUILDER.....	1
Service Packs pris en charge par EXPRESSBUILDER.....	1
Installation d'un Service Pack .....	1
Actualisation du système .....	2
Réinstallation du disque dur préalablement optimisé en un disque dynamique.....	2
Montage d'un périphérique MO.....	2
Supports tels qu'un lecteur DAT.....	2
À propos de la taille de la partition système .....	2
Installation de Windows Server 2003 Éditions x64 .....	3
Création de la « disquette OEM Windows Server™ 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER ».....	3
Installation appropriée de Windows Server 2003 Éditions x64.....	5
Réinstallation sur plusieurs disques logiques.....	7
Procédure d'authentification de licence.....	8
Mise à jour du système - Application du service Pack.....	9
Installation des pilotes et paramètres avancés .....	13
PROSet .....	13
Tolérance aux pannes (AFT)/équilibre adaptatif de la charge (ALB).....	14
Pilote réseau.....	16
Réinstallation du pilote réseau .....	17
Pilote de carte réseau optionnelle.....	17
Installation du pilote de carte réseau optionnelle.....	17
Pilote d'accélérateur graphique .....	18
À propos de l'activation de Windows .....	19
Définition de la collecte des informations de vidage de la mémoire (informations de débogage).....	21
Installation de Windows Server 2003 .....	1
Avant d'installer Windows Server 2003.....	1
Cartes optionnelles prises en charge par EXPRESSBUILDER.....	1
Service Packs pris en charge par EXPRESSBUILDER.....	1
Installation du Service Pack.....	2
Actualisation du système .....	2
Réinstallation du disque dur préalablement optimisé en un disque dynamique.....	2
Montage d'un périphérique MO.....	2
À propos des supports amovibles.....	2
À propos de la migration vers Windows Server 2003 R2.....	2
À propos de la taille de la partition système .....	3
Installation de Windows Server 2003.....	4
Création de la « disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER ».....	5
Installation appropriée de Windows Server 2003 .....	7
Réinstallation sur plusieurs disques logiques.....	9
Procédure d'authentification de licence.....	11
Mise à jour du système - Application du service Pack.....	11
Installation des pilotes et paramètres avancés .....	16
PROSet .....	16
Pilote réseau.....	16
Réinstallation du pilote réseau .....	17
Tolérance aux pannes (AFT)/équilibre adaptatif de la charge (ALB).....	18
Pilote d'accélérateur graphique .....	19
Installation d'un pilote de contrôleur SCSI .....	19
Installation du pilote de contrôleur de réseau de disques (LSILOGIC MEGARAID SAS 8480E).....	19



---

Installation du pilote de contrôleur SAS (LSISAS3443E-R) .....	19
À propos de l'activation de Windows .....	20
Options de commutateurs disponibles pour le fichier Boot.ini de Windows Server 2003 .....	22
Définition de la collecte des informations de vidage de la mémoire (informations de débogage) .....	23
Utilisation d'un ordinateur client équipé d'un lecteur de CD .....	1
Tableau d'enregistrement de la configuration du produit .....	1
Matériel .....	1
Logiciels .....	4
Préface .....	xiii
À propos de ce guide de l'utilisateur .....	xiv
Dans l'emballage .....	xv

Conservez ce guide de l'utilisateur sous la main pour pouvoir vous y référer rapidement lorsque nécessaire.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Conformez-vous aux instructions fournies dans ce guide de l'utilisateur pour utiliser le serveur en toute sécurité.




Le serveur contient des composants potentiellement dangereux lorsque les avertissements fournis ne sont pas respectés. Des actions préventives permettent d'éviter ces dangers.

Une étiquette d'avertissement est apposée sur ou près des composants potentiellement dangereux du serveur. Par ailleurs, ils sont décrits dans ce guide de l'utilisateur.


Dans le guide de l'utilisateur ou sur les étiquettes d'avertissement, les termes « AVERTISSEMENT » ou « DANGER » sont utilisés pour indiquer un certain degré de danger. Ces termes sont définis comme suit :


 <b>AVERTISSEMENT</b>	Indique un danger pouvant présenter des risques de blessures physiques graves ou entraîner la mort.
 <b>ATTENTION</b>	Indique un danger pouvant présenter des risques de blessures physiques légères telles que des brûlures ou endommager le matériel.

Les précautions et consignes fournies pour prévenir tout danger sont assorties de l'un des trois symboles suivants. Ces symboles sont définis comme suit :

	Ce symbole indique que vous courez un danger. Une image placée dans le symbole illustre le type de danger encouru (Attention).
	Ce symbole indique des actions prohibées. Une image placée dans le symbole illustre une action interdite spécifique (Action interdite).
	Ce symbole indique des actions obligatoires. Une image placée dans le symbole illustre une action que vous devez impérativement exécuter pour éviter tout danger (Action obligatoire).

(Exemple)

 **ATTENTION**



Température élevée.  
Immédiatement après l'arrêt du serveur, ses composants internes (les disques durs par exemple) sont brûlants. Laissez le serveur refroidir avant d'installer/de retirer l'un de ses composants.

Symbole pour attirer l'attention







Terme indiquant le degré de danger

Symbole indiquant une action prohibée (il est possible qu'elle ne soit pas systématiquement indiquée)



Description d'un danger

## SYMBOLES UTILISES DANS LE GUIDE DE L'UTILISATEUR ET SUR LES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT



### Attention

	Indique que si vous utilisez le produit de façon inappropriée, vous risquez de vous électrocuter.
	Indique que si vous utilisez le produit de façon inappropriée, vous risquez de vous blesser.
	Indique que si vous utilisez le produit de façon inappropriée, vous risquez de vous coincer les doigts.
	Indique que si vous utilisez le produit de façon inappropriée, il risque de dégager de la fumée ou de prendre feu.
	Indique une consigne ou un avertissement d'ordre général ne pouvant être spécifiquement identifié.
	Indique que si vous utilisez le produit de façon inappropriée, le rayon laser risque de vous faire perdre la vue.

### Actions prohibées

	Indique une action prohibée d'ordre général ne pouvant être spécifiquement identifiée.
	Ne tentez pas de démonter, réparer ou modifier le serveur. Dans le cas contraire, vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.

### Actions obligatoires

	Débranchez le cordon d'alimentation du serveur. Dans le cas contraire, vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.
	Indique une action obligatoire ne pouvant être spécifiquement identifiée. Vous devez impérativement suivre les instructions fournies.

---

**REMARQUE :** Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites définies pour les appareils numériques de classe B, telles qu'énoncées dans la section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont pour but de garantir un niveau de protection raisonnable contre les interférences dangereuses dans les installations résidentielles. Cet équipement génère, utilise et émet des ondes radioélectriques qui peuvent, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions fournies, créer des interférences néfastes avec les transmissions radio. Cependant, nous ne pouvons garantir l'absence d'interférences dans une installation donnée. En cas d'interférences néfastes, ce que vous pouvez vérifier en éteignant et en rallumant l'équipement, tentez d'y remédier en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Branchez l'équipement dans une prise de courant située sur un circuit différent de celui auquel est raccordé le récepteur.
- Contactez votre revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

### **Prévention des baisses de tension momentanées**

La foudre peut entraîner une baisse de tension momentanée. Pour prévenir toute chute de tension momentanée, un onduleur doit être utilisé.

### **Remarques :**

- (1) Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit du fabricant.
- (2) Le contenu du présent manuel peut être révisé sans préavis.
- (3) Le contenu du présent manuel ne doit pas être copié ou modifié sans l'accord préalable écrit du fabricant.
- (4) Des efforts considérables ont été déployés pour assurer l'exactitude des informations fournies dans ce manuel. Si vous constatez qu'une partie quelle qu'elle soit du présent manuel manque de clarté, est erronée ou a été omise, contactez le service client du point de vente dans lequel vous avez acheté ce produit.
- (5) Le fabricant rejette toute responsabilité quant aux problèmes découlant de l'utilisation de ce produit et ne peut être tenu responsable des dommages indirects ou accessoires résultant de l'utilisation des informations quelles qu'elles soient (4) contenues dans le présent manuel.

## **PRÉFACE**

Toutes nos félicitations pour l'achat de ce serveur !

Ce serveur vous fera bénéficier d'un équipement de pointe et de haute qualité capable de satisfaire vos besoins actuels et futurs.

Veillez lire ce guide de l'utilisateur pour bien assimiler la manipulation du serveur et découvrir toute l'étendue de ses fonctionnalités.

---

## À PROPOS DE CE GUIDE DE L'UTILISATEUR

Ce guide de l'utilisateur vous explique comment installer et utiliser le serveur de façon appropriée.

Il couvre également des procédures utiles vous permettant de faire face aux difficultés et problèmes susceptibles de se produire lors de l'installation ou de l'utilisation du serveur. Conservez ce manuel pouvoir vous y reporter ultérieurement. La section suivante vous explique comment utiliser ce guide de l'utilisateur.

### Utilisation du guide de l'utilisateur

Pour vous permettre de vous y retrouver plus rapidement, ce guide de l'utilisateur contient les informations suivantes :

#### **Chapitre1 Remarques sur l'utilisation du serveur**

Il contient des informations importantes sur l'utilisation de votre serveur. Lisez bien ce chapitre avant d'installer le serveur. Vous y trouverez également des conseils sur le transport et la mise au rebut du serveur.

#### **Chapitre2 Description générale**

Il contient les informations nécessaires pour utiliser le serveur, notamment le nom et la fonction des ses composants, et vous explique comment manipuler le lecteur de disques optiques de façon appropriée.

#### **Chapitre 3 Installation du serveur**

Il vous explique comment choisir le lieu d'installation, déballer le système, brancher les câbles et mettre le système sous tension.

#### **Chapitre 4 Configuration du serveur**

Il vous explique comment configurer le système et exécuter l'utilitaire SETUP du BIOS et l'utilitaire de configuration RAID utilisé pour configurer les disques RAID sur votre système. Vous y trouverez également des informations sur le paramétrage des cavaliers de la carte mère.

#### **Chapitre 5 Installation du système d'exploitation avec Express Setup**

Il décrit l'installation du système d'exploitation.

#### **Chapitre 6 Installation et utilisation des utilitaires**

Il décrit l'installation des utilitaires du serveur. Il contient également des informations sur l'utilisation du DVD « EXPRESSBUILDER » fourni avec le serveur.

#### **Chapitre 7 Maintenance**

Il fournit toutes les informations nécessaires pour préserver le bon fonctionnement du serveur. Ce chapitre contient également des informations sur le déplacement et le stockage du serveur.

#### **Chapitre 8 Dépannage**

Il contient des informations utiles vous permettant de résoudre les problèmes susceptibles de se produire dans le système.

#### **Chapitre 9 Mise à niveau du serveur**

Il contient des instructions sur la mise à niveau du système lors de l'ajout d'un processeur, de mémoire supplémentaire, de cartes d'extension optionnelles, de disques durs, de périphériques et d'une alimentation.

#### **Chapitre 10 Schéma de câblage interne**

Il contient des informations de câblage pour le contrôleur SAS/SATA2, les périphériques 5,25" et l'alimentation.

#### **Annexe A Spécifications**

Elle contient les spécifications du serveur.

**Annexe B Autres précautions**

Elle contient des notes supplémentaires sur l'utilisation du serveur.

**Annexe C IRQ et adresses des ports d'E/S**

Elle répertorie les IRQ définies en usine et les adresses affectées aux ports d'E/S.

**Annexe D Installation de Windows Server 2003 Éditions x64**

Elle vous explique comment installer Microsoft Windows Server 2003 Éditions x64 sans utiliser Express Setup. Nous vous recommandons d'utiliser l'outil Express Setup pour installer Windows Server 2003 Éditions x64. Reportez-vous au chapitre 5 pour plus de détails.

**Annexe E Installation de Windows Server 2003**

Elle vous explique comment installer Microsoft Windows Server 2003 sans utiliser Express Setup. Nous vous recommandons d'utiliser l'outil Express Setup pour installer Windows Server 2003. Reportez-vous au chapitre 5 pour plus de détails.

**Annexe F Utilisation d'un ordinateur client équipé d'un lecteur de CD**

Elle vous explique comment installer le logiciel de gestion EXPRESSBUILDER sur l'ordinateur client sans utiliser le lecteur de DVD.

**Annexe G Tableau d'enregistrement de la configuration du produit**

Elle contient un tableau dans lequel vous devez indiquer la configuration du serveur.

**Conventions d'écriture**

Les conventions suivantes sont appliquées tout au long du présent guide de l'utilisateur. En ce qui concerne les symboles de précautions, consultez la section « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » plus haut dans ce chapitre.

**IMPORTANT :** Éléments obligatoires ou auxquels vous devez prêter attention lors de l'utilisation du serveur.

**REMARQUE :** Les remarques fournissent des informations importantes sur le matériel décrit.

**DANS L'EMBALLAGE**

L'emballage contient divers accessoires, ainsi que le serveur proprement dit. Vérifiez d'après la liste d'emballage que tous les composants sont présents et en bon état. Si l'un des composants manque ou est endommagé, contactez le service client.

- Rangez les accessoires fournis dans un endroit qui vous semble pratique. Vous en aurez besoin pour installer le serveur et les périphériques en option ou pour dépanner le serveur.
- Faites une copie de sauvegarde de chaque disquette fournie, le cas échéant. Rangez la disquette d'origine en tant que disquette principale dans un endroit désigné et utilisez la copie.
- L'utilisation inappropriée de tout CD/DVD-ROM fourni peut altérer l'environnement du système. Si un point manque de clarté, contactez immédiatement le service client pour demander de l'aide.

Cette page est intentionnellement laissée blanche.



# Chapitre 1

---

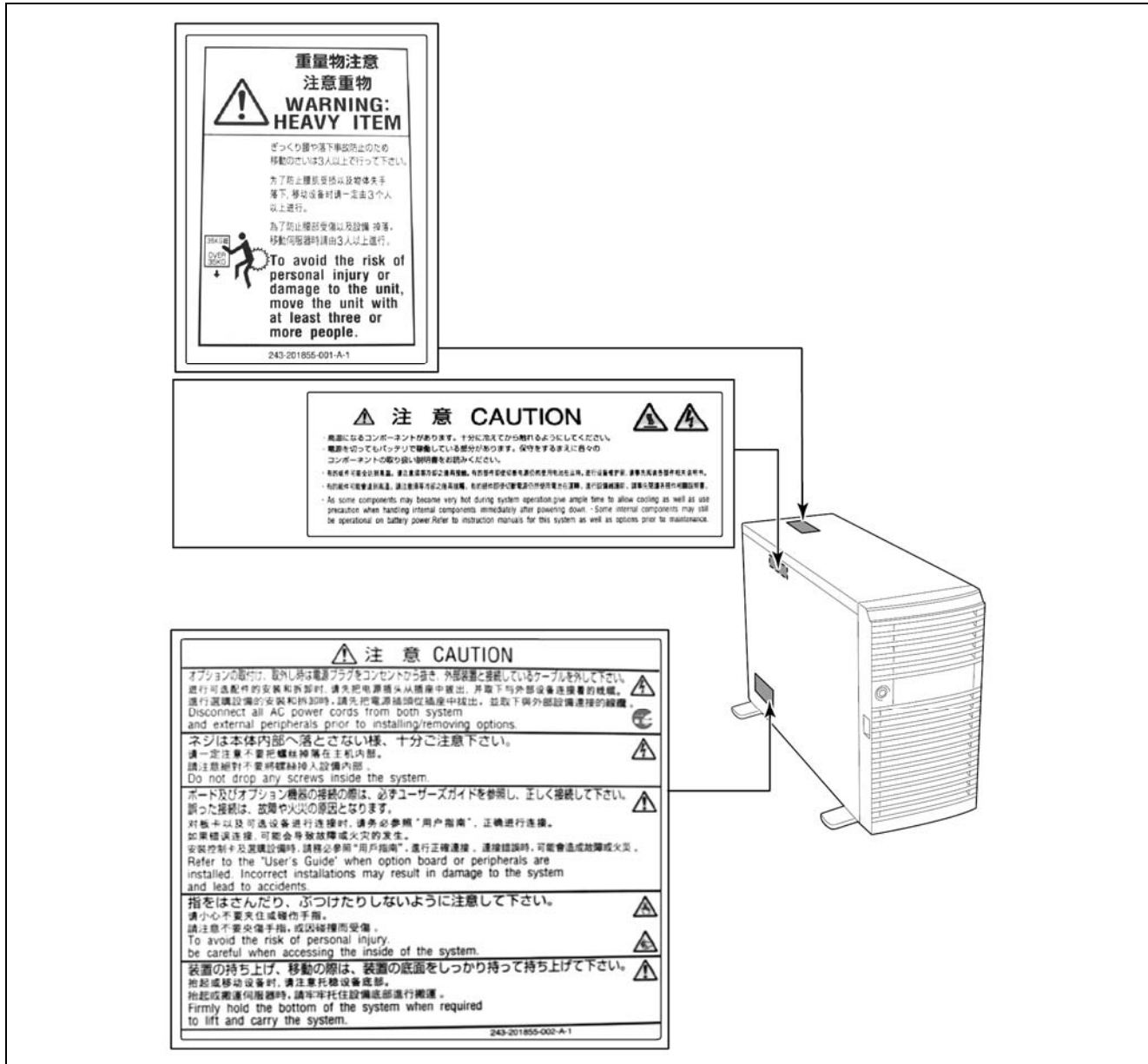
## Remarques sur l'utilisation du serveur

Ce chapitre contient des informations qui vous permettront d'utiliser le serveur de façon appropriée et en toute sécurité.

## ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Une étiquette d'avertissement est apposée sur ou près des composants potentiellement dangereux du serveur afin d'informer l'utilisateur de l'éventualité d'une situation dangereuse lors de l'utilisation du serveur (n'enlevez ou ne décollez aucune de ces étiquettes).




Si l'une des étiquettes est partiellement ou complètement arrachée ou illisible, contactez votre représentant.





## RECOMMANDATIONS EN MATIERE DE SECURITE

Cette section contient des notes qui vous permettront d'utiliser le serveur en toute sécurité. Veuillez lire cette section attentivement afin d'utiliser le serveur en toute sécurité. En ce qui concerne les différents symboles utilisés, consultez la section « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » plus haut dans ce guide.

### Généralités

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<p>N'utilisez pas le serveur dans des situations dans lesquelles des vies humaines dépendent de sa disponibilité.</p> <p>Le serveur n'a pas été conçu pour être utilisé avec ou contrôler des installations ou des périphériques ayant un impact sur la vie humaine, notamment des appareils médicaux, des installations et des dispositifs nucléaires, des appareils aéronautiques et spatiaux, des installations et des appareils de transport, ainsi que des installations et des périphériques exigeant une fiabilité accrue. Le fabricant se dégage de toute responsabilité quant aux conséquences (blessures, décès, dégâts matériels, etc.) découlant de l'utilisation du serveur dans les conditions susmentionnées.</p>
	<p>N'utilisez pas le serveur en cas de fumée, d'odeur ou de bruit suspects.</p> <p>En cas de fumée, d'odeur ou de bruit suspects, éteignez immédiatement le système au moyen du commutateur POWER/SLEEP, débranchez le cordon d'alimentation de sa prise et contactez le service client. Si vous utilisez le serveur dans de telles conditions, vous risquez de provoquer un incendie.</p>
	<p>Éloignez toute aiguille ou autre objet métallique du serveur.</p> <p>N'insérez pas d'aiguilles ou d'objets métalliques dans les orifices d'aération du serveur ou les ouvertures du lecteur de disquettes ou de CD-RW/DVD-ROM. Dans le cas contraire, vous risquez de vous électrocuter.</p>

<b>⚠ ATTENTION</b>	
	<p>N'ouvrez pas le serveur pour assurer l'entretien de l'un de ses composants internes ou pour le remplacer.</p> <p>Seul un agent de maintenance peut installer ou retirer des composants internes et des périphériques optionnels. Pour éviter de vous blesser et/ou de vous électrocuter, contactez le service client lorsque vous devez installer/retirer des composants internes.</p>
	<p>Ne laissez pas de l'eau ou des corps étrangers entrer en contact avec le serveur.</p> <p>Ne renversez pas de liquide (eau, etc.) et n'insérez aucun objet étranger (une agrafe ou une vis, par exemple) dans le serveur. Dans le cas contraire, vous risquez de vous électrocuter, de provoquer un incendie ou d'entraîner un dysfonctionnement du serveur. Le cas échéant, éteignez immédiatement le système et débranchez le cordon d'alimentation de sa prise. Ne tentez pas de démonter le serveur. Contactez le service client.</p>

## Utilisation de l'alimentation et du cordon d'alimentation

### ⚠ AVERTISSEMENT



Ne manipulez pas la fiche d'alimentation avec les mains mouillées.

Ne débranchez pas/ne branchez pas la fiche si vos mains sont mouillées. Dans le cas contraire, vous risquez de vous électrocuter.

### ⚠ ATTENTION



Branchez le cordon sur une source d'alimentation appropriée.

Utilisez une prise de terre murale présentant la tension spécifiée. L'utilisation d'une source d'alimentation inappropriée risque de provoquer un incendie ou une perte de puissance.

N'installez pas le serveur dans un endroit impliquant l'utilisation d'une rallonge. Si vous utilisez un cordon non conforme aux spécifications électriques du serveur, il risque de surchauffer et de provoquer un incendie.



Branchez le cordon sur une prise possédant le bon nombre de broches.

Si le courant électrique excède la tension nominale, la prise risque de surchauffer et de provoquer un incendie.



Ne tirez pas sur le câble pour le débrancher.

Pour débrancher un câble d'un périphérique, saisissez le connecteur du câble et tirez dessus. Si vous débranchez le câble en tirant sur le câble proprement dit ou en appliquant une contrainte mécanique au connecteur, vous risquez d'endommager le câble et le connecteur et de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.



Insérez la fiche d'alimentation entièrement dans la prise.

Toute génération de chaleur résultant d'une fiche partiellement insérée (mauvais contact) risque de provoquer un incendie. De la chaleur est également générée si de la condensation se forme sur les lames poussiéreuses d'une fiche partiellement insérée, augmentant ainsi le risque d'incendie.



N'utilisez que le cordon d'alimentation agréé.

N'utilisez que le cordon d'alimentation fourni avec le serveur. L'utilisation d'un cordon d'alimentation non agréé risque de provoquer un incendie si le courant électrique excède la tension nominale.

Conformez-vous également aux consignes suivantes pour éviter qu'un cordon endommagé vous électrocuter ou provoque un incendie.

Ne tirez pas sur les fils du cordon.

Ne pincez pas le cordon d'alimentation.

Ne pliez pas le cordon d'alimentation.

Éloignez tout produit chimique du cordon d'alimentation.

Ne tordez pas le cordon d'alimentation.

Ne posez aucun objet sur le cordon d'alimentation.

Ne regroupez pas les cordons d'alimentation.

Ne tentez pas de modifier ou de réparer le cordon d'alimentation.

Ne fixez pas le cordon d'alimentation avec des agrafes ou tout autre moyen équivalent.

N'utilisez pas un cordon d'alimentation endommagé. (Remplacez tout cordon d'alimentation endommagé par un cordon neuf présentant les mêmes spécifications. Contactez le service client pour tout remplacement.)

## Installation, déplacement, stockage et branchement

### AVERTISSEMENT



Débranchez le(s) cordon(s) d'alimentation avant d'installer ou de désinstaller le serveur.

Assurez-vous d'éteindre le serveur et de débrancher le(s) cordon(s) d'alimentation de la prise électrique avant d'installer/de désinstaller le serveur. Il renferme des tensions tant que les cordons d'alimentation sont branchés.

### ATTENTION



Vous ne devez en aucun cas essayer de soulever le serveur sans l'aide d'au moins trois autres personnes.

Le serveur pèse 36 kg maximum (selon sa configuration matérielle). Si vous n'êtes que deux, voire moins, pour porter le serveur, vous risquez de vous faire mal au dos. Avec l'aide d'au moins trois personnes, saisissez fermement la base du serveur. Ne soulevez pas le serveur par le cache avant de ce dernier. Il risque de se désengager du serveur et donc de vous blesser.



N'installez pas le serveur dans un endroit autre que ceux indiqués.

N'installez pas le serveur dans les endroits suivants ou dans un endroit autre que ceux spécifiés dans ce manuel. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie.

- Endroit poussiéreux
- Endroit humide (près d'une chaudière, par exemple)
- En plein soleil
- Endroit instable



Ne branchez/débranchez aucun câble d'interface tant que le cordon d'alimentation du serveur est branché sur une source d'alimentation.

N'oubliez pas d'éteindre le serveur et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise électrique avant d'installer/de désinstaller tout périphérique interne optionnel ou de brancher/de débrancher tout câble d'interface au/du serveur. Dans le cas contraire, si vous touchez un périphérique interne, un câble ou un connecteur, vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer un court-circuit qui pourrait causer un incendie.



N'utilisez pas de câbles d'interface non agréés.

N'utilisez que les câbles d'interface fournis par le fabricant et avant de brancher un câble, localisez le périphérique et le connecteur auxquels il doit être raccordé. L'utilisation d'un câble non agréé ou le branchement inapproprié d'un câble peut provoquer un court-circuit et donc un incendie.

Conformez-vous également aux consignes suivantes lors de l'utilisation et du branchement d'un câble d'interface.

- N'utilisez jamais un câble dont le connecteur est endommagé.
- Ne marchez pas sur le câble.
- Ne posez aucun objet sur le câble.
- Ne branchez pas un connecteur de câble lâche sur le serveur.

## Nettoyage et utilisation des périphériques internes

### ⚠ AVERTISSEMENT



Ne démontez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas le serveur.

Vous ne devez pas tenter de démonter, de réparer ou de modifier le serveur dans des circonstances autres que celles décrites dans le présent manuel. Dans le cas contraire, vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie. De plus, le serveur risque de ne plus fonctionner correctement.



Ne regardez pas dans le lecteur de disques optiques.

Le rayon laser utilisé dans le lecteur de disques optiques est dangereux pour les yeux. Ne regardez pas dans le lecteur et n'y insérez pas de miroir lorsque ce dernier est sous tension. Bien qu'il soit invisible, le rayon laser peut vous faire perdre la vue.



Ne retirez pas la batterie au lithium.

Le serveur contient une batterie au lithium. Ne la retirez pas. De même, si vous placez la batterie au lithium près d'un feu ou dans l'eau, elle risque d'exploser.

Si la batterie est épuisée, empêchant ainsi le serveur de fonctionner correctement, contactez le service client. Ne démontez pas le serveur pour remplacer ou recharger la batterie par vous-même.



Débranchez la fiche d'alimentation avant de travailler dans le serveur ou de brancher des périphériques.

Assurez-vous que le serveur est éteint et la fiche d'alimentation débranchée de la prise électrique avant de nettoyer ou d'installer/de désinstaller des périphériques optionnels internes. Même si le serveur est hors tension, si le cordon d'alimentation est branché sur une source d'alimentation et que vous touchez un périphérique interne du serveur, vous risquez de vous électrocuter.

Débranchez régulièrement la fiche d'alimentation de sa prise et nettoyez-la avec un chiffon sec. Si de la condensation se forme sur une fiche poussiéreuse, la chaleur générée peut provoquer un incendie.

### ⚠ ATTENTION



Évitez d'installer le serveur dans un environnement aux températures extrêmes.

Immédiatement après l'arrêt du serveur, certains de ses composants internes (les disques durs, par exemple) sont brûlants. Laissez les composants internes du serveur refroidir avant d'installer/de désinstaller l'un d'entre eux.



Allez jusqu'au terme de l'installation de la carte.

Toute carte doit être correctement installée. Une carte dont l'installation est incomplète risque d'entraîner un mauvais contact, provoquant ainsi la formation de fumée ou un incendie.



Protégez les connecteurs inutilisés par un capuchon.

Les connecteurs non utilisés des câbles d'alimentation sont protégés par un capuchon pour prévenir les courts-circuits et les risques d'électrocution. Lorsque vous débranchez le connecteur d'un câble d'alimentation de périphériques externes, recouvrez-le d'un capuchon protecteur. Dans le cas contraire, il risque de provoquer un incendie ou de s'électrocuter.

## En cours de fonctionnement

### ATTENTION



Restez éloigné du ventilateur.

Éloignez vos mains et vos cheveux du ventilateur situé au dos du serveur. Dans le cas contraire, vous risquez de vous prendre les doigts ou les cheveux dans le ventilateur et donc de vous blesser.



Évitez tout contact avec le serveur lors d'un orage.

Débranchez la fiche d'alimentation du serveur de la prise lorsqu'un orage approche. Si l'orage éclate avant d'avoir débranché la fiche d'alimentation du serveur, ne touchez aucune partie de ce dernier, y compris les câbles. Dans le cas contraire, il risque de provoquer un incendie ou de s'électrocuter.



Empêchez tout animal d'approcher du serveur.

Dans le cas contraire, il risque de provoquer un incendie ou de s'électrocuter.



Ne laissez pas le plateau du lecteur de CD ouvert.

Si de la poussière se dépose sur la lentille du lecteur de disques optiques, ce dernier risque de ne pas pouvoir lire vos disques correctement. De plus, vous risquez de casser le plateau si vous le cognez.



Retirez le casque avant de le brancher au serveur.

Pour protéger votre ouïe, baissez le volume et retirez le casque avant de le brancher au connecteur femelle pour casque du serveur.



Ne placez pas d'objet sur le serveur.

Le serveur risque de tomber et de provoquer des dégâts matériels dans son environnement proche.

## POUR UN BON FONCTIONNEMENT

Conformez-vous aux consignes suivantes afin de garantir le bon fonctionnement du serveur. Des dysfonctionnements ou des pannes peuvent survenir si vous ne respectez pas ces consignes.

- Installez le serveur dans un endroit conforme aux exigences de ce dernier afin de garantir son bon fonctionnement. Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre 3 « Installation du serveur ».
- Vérifiez que vous avez mis le serveur hors tension avant de brancher ou de débrancher les câbles qui le relient aux périphériques.
- Après la mise hors tension du serveur, attendez au moins 10 secondes avant de le remettre sous tension. Si le serveur est branché sur un onduleur, définissez un délai d'au moins 10 secondes dans le programme de mise sous tension.
- La lecture de disques non conformes au standard CD ou DVD n'est pas garantie.
- Éteignez le serveur et débranchez son cordon d'alimentation de la prise avant de le changer de place.
- Nettoyez le serveur régulièrement (reportez-vous au chapitre 7 pour savoir comment le nettoyer). Un nettoyage régulier du serveur permet d'éviter bon nombre de défaillances.
- La foudre peut provoquer une chute de tension momentanée. Il est conseillé d'utiliser un onduleur pour prévenir ce problème.
- Assurez-vous d'utiliser des périphériques optionnels pris en charge par le serveur. Bien qu'il soit possible d'installer/de brancher certains périphériques non pris en charge, ils provoquent des défaillances et des dysfonctionnements au niveau du serveur.
- Vérifiez et réglez l'horloge du serveur avant d'utiliser ce dernier lorsque l'une quelconque des conditions suivantes est applicable.
  - Après avoir transporté le serveur
  - Après avoir stocké le serveur
  - Après le passage du serveur en mode pause dans des conditions environnementales appropriées (température : 10°C - 35°C, humidité : 20% - 80%)
- Vérifiez l'horloge du système environ une fois par mois. Si le système nécessite une horloge de haute précision, nous vous recommandons d'utiliser un serveur d'horloge (serveur NTP). Si l'horloge du système retarde ou avance au fil du temps et ce malgré vos réglages, contactez votre agent commercial et faites une demande d'intervention.
- Stockez l'unité en respectant les conditions de stockage approuvées (température : -10°C - 55°C, humidité : 20% - 80%, sans condensation) pour que les périphériques internes et l'unité puissent fonctionner correctement au prochain démarrage.
- Nous vous conseillons d'utiliser des produits d'origine. Certains tiers affirment que leurs produits prennent en charge notre serveur. Cependant, sachez que la réparation du serveur en raison d'une panne ou d'un dommage résultant de l'utilisation de ces produits tiers vous sera facturée.
- Coupez tout téléphone portable ou radiomessageur. Les interférences radioélectriques peuvent provoquer des dysfonctionnements au niveau du serveur.



---

## TRANSFERT A UN TIERS

Vous devez respecter les conditions suivantes lorsque vous donnez (ou vendez) le serveur ou les logiciels fournis avec le serveur à un tiers :

### Serveur

Joignez le présent manuel au serveur lors de son transfert.

---

**IMPORTANT** : À propos des données hébergées sur le disque dur

Prenez les mesures nécessaires pour qu'aucune donnée importante (informations sur des clients ou informations de gestion de l'entreprise, par exemple) ne reste sur le disque dur retiré et qu'aucune tierce partie ne puisse en profiter.

Bien que les données semblent supprimées après avoir vidé la « Corbeille » de Windows ou exécuté la commande de « formatage » du système d'exploitation, elles restent écrites sur le disque dur et peuvent être restaurées par des logiciels spéciaux et utilisées à des fins inattendues.

Nous vous conseillons fortement d'utiliser un logiciel ou service de suppression de données (tous deux disponibles en magasin) pour éviter les problèmes susmentionnés. Pour de plus amples informations sur la suppression de données, contactez votre agent commercial.

---

### Logiciels fournis

Vous devez respecter les conditions suivantes lorsque vous donnez ou vendez toute application fournie avec le serveur à un tiers :

- Vous devez transférer l'intégralité des applications et ne conserver aucune copie de sauvegarde de ces dernières.
- Vous devez respecter les exigences de transfert stipulées dans le « Contrat de licence logicielle » fourni avec chaque application.
- Les applications dont le transfert n'est pas autorisé doivent être désinstallées avant le transfert du serveur.



## MISE AU REBUT ET CONSOMMABLES

- Débarrassez-vous du serveur, des périphériques internes ou des lecteurs de DVD/CD-ROM conformément aux lois et réglementations nationales et/ou locales.

### IMPORTANT :

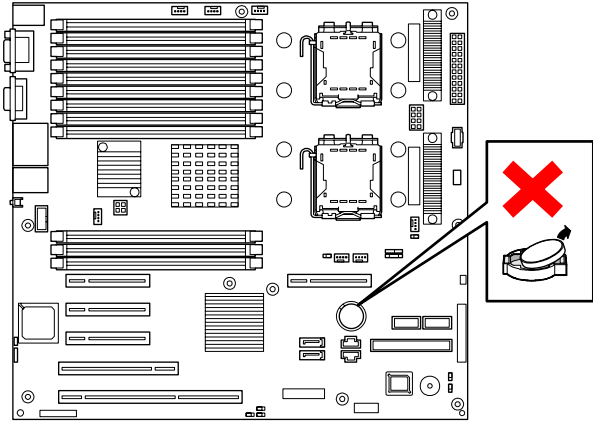
- Si vous souhaitez vous débarrasser de (ou remplacer) la batterie installée sur la carte mère du serveur, contactez le service client.
  - Il est de la responsabilité de l'utilisateur de détruire définitivement ou de modifier les données hébergées sur des périphériques de stockage (des disques durs, par exemple) pour qu'elles ne puissent pas être restaurées.
- Le serveur intègre certains composants qui présentent une durée de vie limitée et doivent être remplacés, notamment les batteries, les ventilateurs, le lecteur de CD-RW/DVD-ROM interne, le lecteur de disquettes et la souris. Nous vous conseillons de remplacer ces composants régulièrement afin de préserver la stabilité du serveur. Pour plus de renseignement sur la durée de vie de ces produits, contactez le service client.

**⚠ AVERTISSEMENT**

  Ne retirez pas la batterie au lithium.

Le serveur contient une batterie au lithium. Ne la retirez pas. La batterie au lithium peut exploser si vous l'approchez d'un feu ou que vous l'immergez dans de l'eau.

Si la batterie au lithium est épuisée, empêchant ainsi le serveur de fonctionner correctement, contactez le service client. Ne démontez pas le serveur pour remplacer ou recharger la batterie par vous-même.



**Carte mère**

## ASSISTANCE UTILISATEUR

Si le serveur ne semble pas fonctionner, procédez comme suit avant toute demande de réparation :

1. Vérifiez si le cordon d'alimentation et les câbles raccordés aux autres périphériques sont correctement branchés.
2. Reportez-vous au chapitre 8 pour vérifier si le problème que vous rencontrez y est décrit. Le cas échéant, appliquez les mesures recommandées pour tenter de corriger le problème.
3. Vérifiez que les logiciels nécessaires au fonctionnement du serveur sont correctement installés.

Si le problème persiste après avoir vérifié les points susmentionnés, contactez immédiatement le service client. Notez les témoins allumés sur le serveur et les messages d'erreur qui s'affichent sur l'écran avant d'appeler le service client. Ces renseignements pourront être d'une aide précieuse au technicien qui prendra votre appel.

## Conseils ergonomiques

Plus vous restez devant votre ordinateur, plus vous vous fatiguez, ce qui peut entraîner divers troubles physiques. Lorsque vous utilisez un ordinateur, respectez les conseils suivants pour éviter une trop grande fatigue :

### Posture appropriée

Vous travaillez dans une position appropriée si vous remplissez les conditions suivantes lorsque vous utilisez un ordinateur :

- Vous devez être assis avec le dos droit.
- Vos mains doivent être parallèles au sol lorsqu'elles sont sur le clavier.
- Votre écran est légèrement plus bas que le niveau de vos yeux.

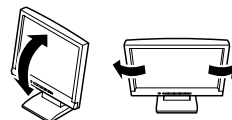
Aucune partie de votre corps ne doit subir de tensions excessives et vos muscles doivent être détendus.

Si vous courbez le dos ou que vos yeux sont trop près de votre écran, vous avez une mauvaise posture. Le cas échéant, vous risquez de souffrir de fatigue visuelle ou d'abîmer vos yeux.



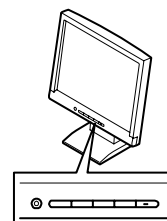
### Réglage des angles de l'écran

Vous pouvez régler la plupart des écrans verticalement et horizontalement. Ajustez la position de l'écran pour éviter les reflets qui vous empêcheraient de voir ce que s'y affiche. Si vous ne réglez pas l'angle horizontal et l'angle vertical de l'écran, vous risquez de prendre une mauvaise posture et de vous fatiguer plus vite.



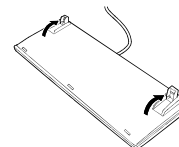
### Réglage de la luminosité et du contraste de l'écran

Vous pouvez régler la luminosité et le contraste de l'écran. Les réglages dépendent de chaque individu et de l'environnement de travail (pièce bien éclairée ou non). Réglez la luminosité et le contraste afin que l'écran soit facilement lisible. Un écran trop lumineux ou trop sombre peut provoquer des troubles oculaires.



### Réglage de l'angle du clavier

L'angle du clavier fourni avec le serveur peut être ajusté. Réglez l'angle du clavier de sorte qu'il soit facilement utilisable. Ce faisant, vous réduirez les tensions dans vos épaules, vos bras et vos doigts.



### Nettoyage de l'équipement

Nettoyez l'équipement régulièrement. L'écran est plus difficilement lisible lorsqu'il est poussiéreux. En outre, il est plus agréable d'un point de vue visuel de préserver la propreté de l'équipement.

### Fatigue et repos

Lorsque vous vous sentez fatigué, arrêtez-vous quelques minutes pour vous étirer.



## Chapitre 2

---

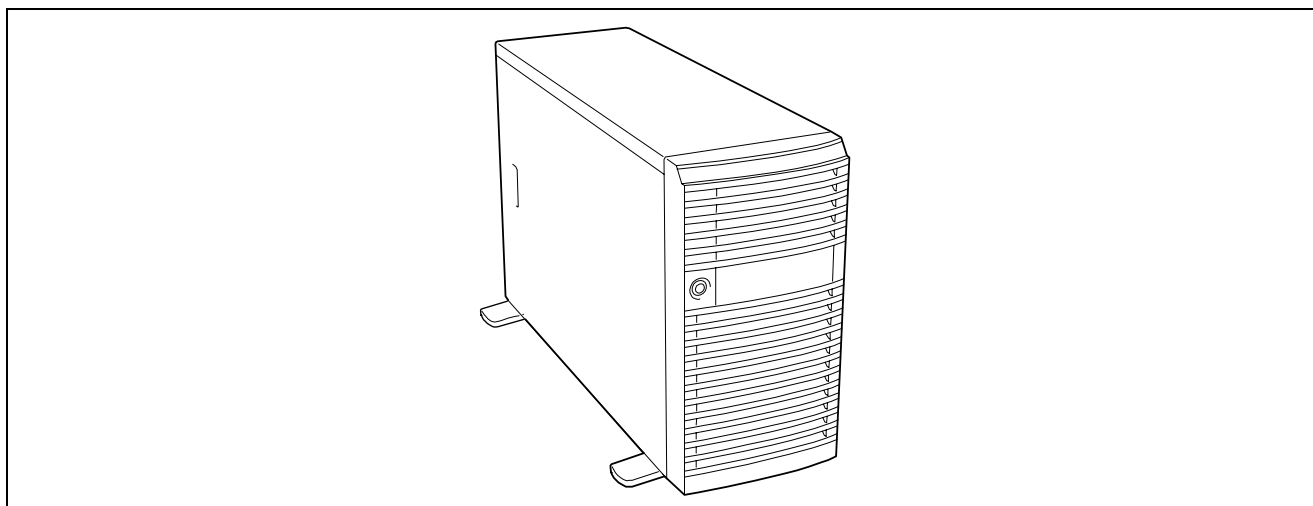
### Description générale

Ce chapitre contient des informations avec lesquelles vous devez vous familiariser avant d'utiliser le serveur. Vous y trouverez notamment le nom et la fonction des composants et des caractéristiques du serveur.

## PRÉSENTATION

Votre serveur est un système multitraitements modulaire basé sur la gamme de processeurs quatre cœurs/bicœur Intel® Xeon®. Il allie de solides performances aux technologies les plus récentes. L'association d'une puissance de calcul optimale, d'une capacité de mémoire exceptionnelle et d'E/S intégrées permet de mettre en œuvre un environnement hautes performances répondant aux besoins de nombreuses applications propres au marché des serveurs. Ces dernières s'étendent des grandes entreprises disposant de bureaux distants aux petites entreprises souhaitant bénéficier de fonctions de connectivité de base (services de fichiers et d'impression, messagerie électronique, accès au Web, serveur d'hébergement de sites Web, etc.).

Le serveur se décline en modèle tour.



*Vue avant*

À mesure que les exigences des applications augmentent, vous pouvez étendre votre serveur en y ajoutant de la mémoire, des cartes d'extension et des périphériques tels que des lecteurs de bandes et des disques durs. Le serveur intègre les principaux composants suivants :

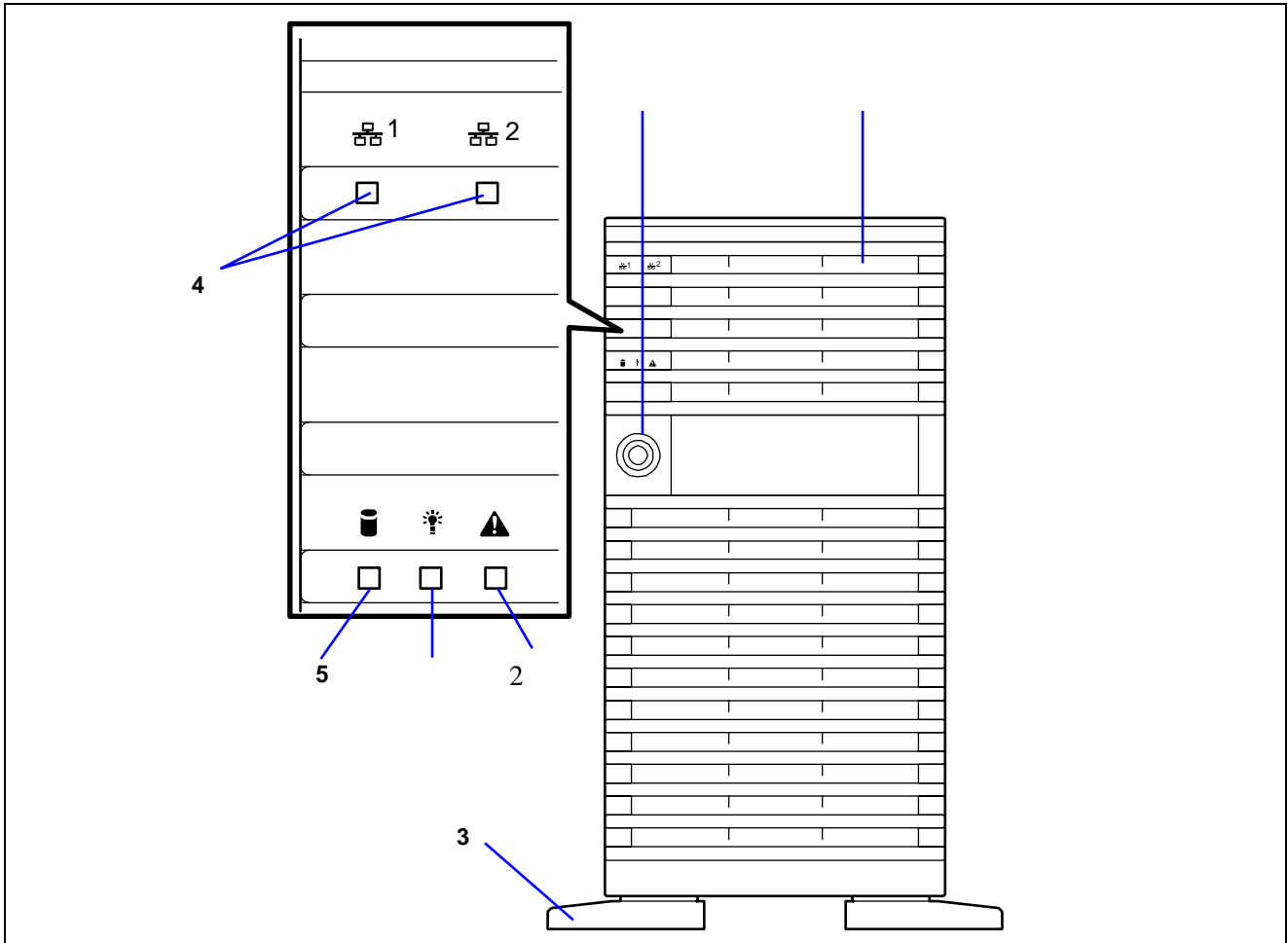
- Processeur quatre cœurs/bicœur Intel® Xeon®
- Jusqu'à 48 Go de mémoire (avec des modules DIMM de 4 Go)  
2 Go de mémoire en configuration minimale
- Configuration mémoire bicanal
- Cinq connecteurs d'extension d'E/S PCI intégrés pour cartes d'extension (trois connecteurs PCI Express, un connecteur de 64 bits/33 MHz et un connecteur de 32 bits/33 MHz)
- Contrôleur EIDE intégré
- Contrôleur RAID interne
- Contrôleur réseau 1000/100/10 intégré
- Quatre baies pour disques durs 3,5" ou huit baies pour disques durs 2,5"
- Support compatible PC embarqué (série, parallèle, souris, clavier, USB, réseau local et vidéo)

## CHASSIS DU SYSTÈME

Les noms et les fonctions des composants sont indiqués ci-dessous.

### Vue avant

Avec la porte avant fermée



**1 Porte avant**

Ouvrez cette porte pour accéder au commutateur POWER, aux périphériques 5,25" ou au lecteur de disques optiques, pour installer/retirer des disques durs des baies 3,5" (ou 2,5") ou pour brancher un périphérique USB. Vous pouvez verrouiller la porte avant au moyen de la clé de sécurité fournie.

**2 Verrou**

En position verrouillée, il bloque la porte avant, interdisant ainsi l'accès aux commandes du panneau avant du système.

**3 Stabilisateurs (4)**

Utilisez les stabilisateurs pour éviter au serveur de tomber.

**4 Témoin LAN ACCESS (vert)**

Il devient vert lorsque le serveur est connecté au réseau.

Il clignote pour indiquer une activité sur le réseau.

Les numéros imprimés près des témoins correspondent aux numéros des ports LAN.

**5 Témoin DISK ACCESS (vert/orange)**

Il devient vert lorsque vous accédez au disque dur interne.

Il devient orange en cas de défaillance de l'un des disques durs internes.

**6 Témoin POWER/SLEEP (vert)**

Il devient vert lorsque le serveur est sous tension.

Il s'éteint lorsque le serveur est hors tension.

Il clignote lorsque le système est en mode Sommeil.

**7 Témoin STATUS (vert/orange)**

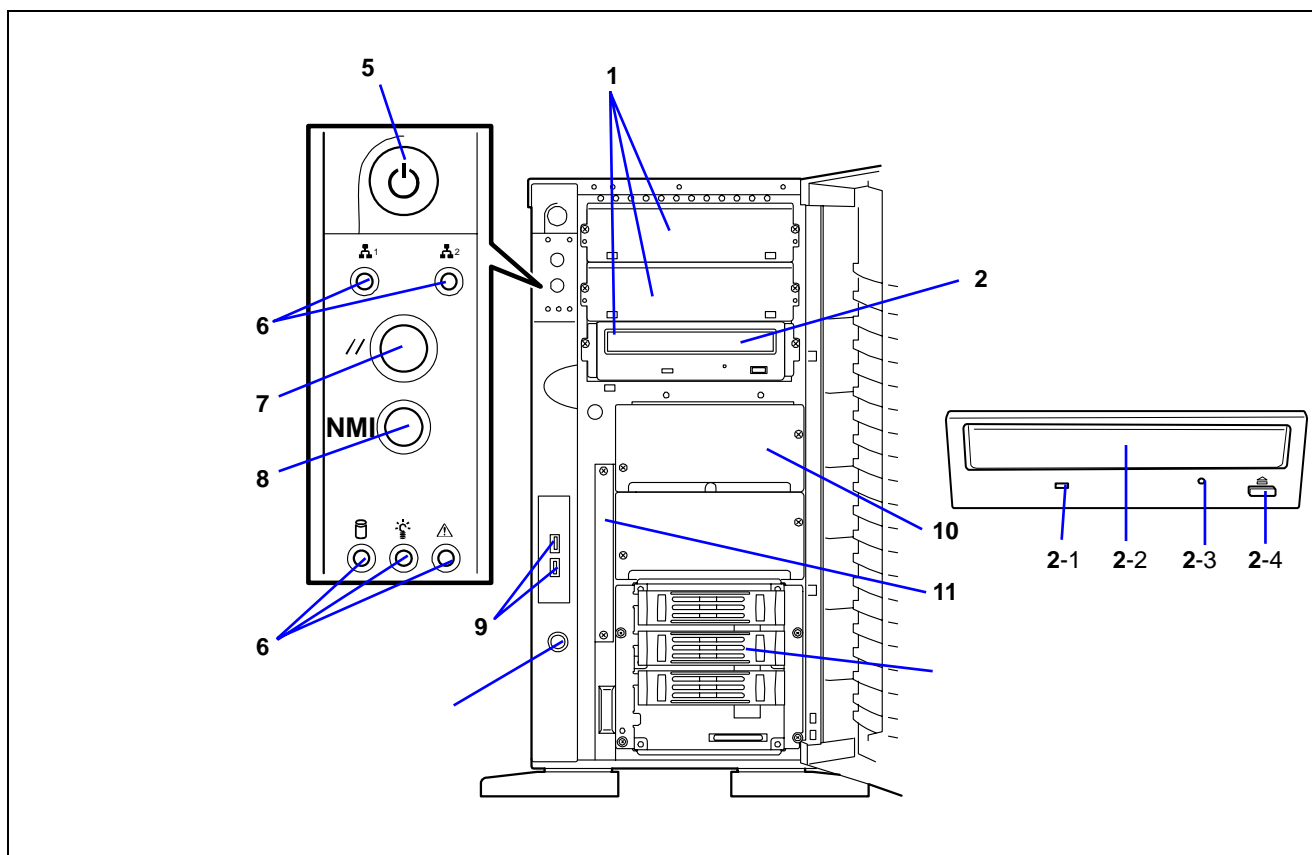
Il devient vert lorsque le serveur fonctionne correctement.

Il devient orange ou clignote de la même couleur lorsqu'une erreur est détectée.

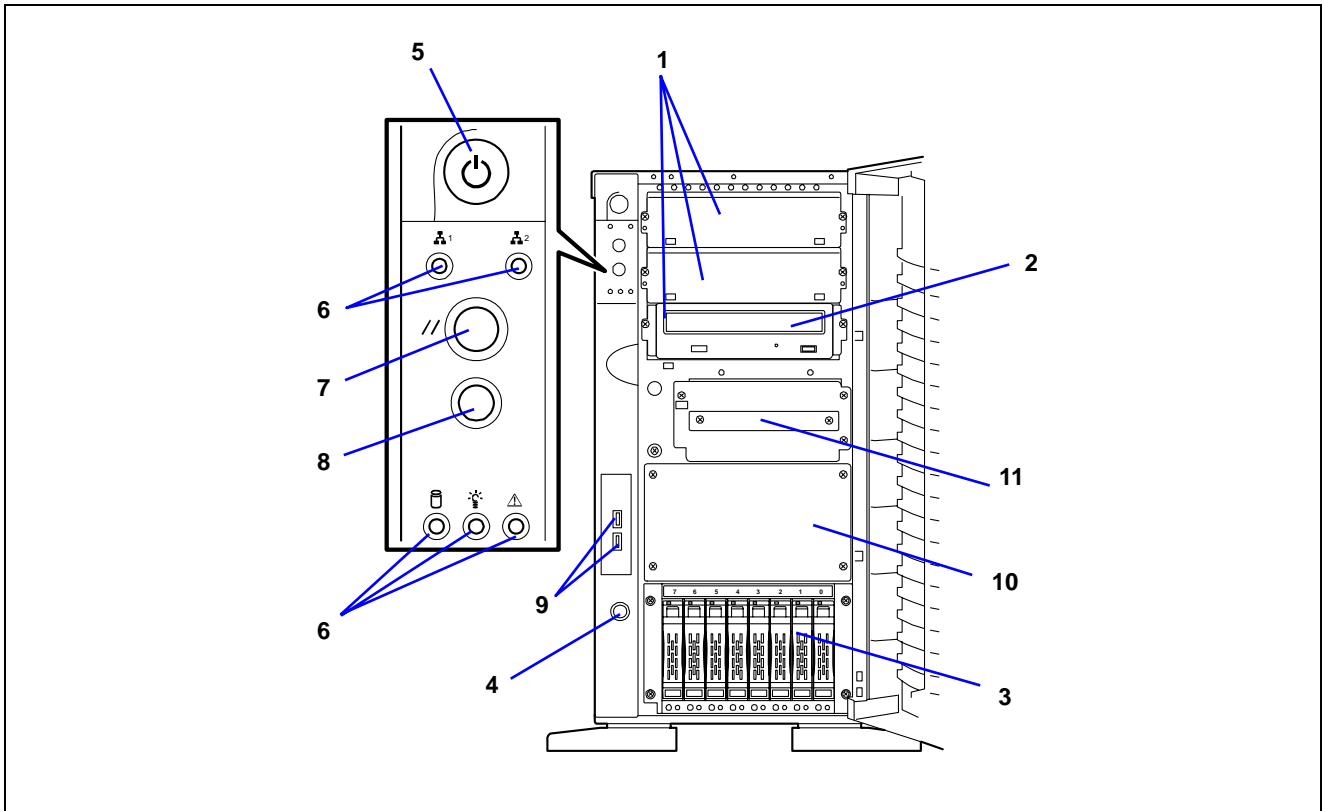


## Avec la porte avant ouverte

Le serveur est équipé d'un panier de disque dur 3,5" remplaçable à chaque installé en usine. Lorsqu'un panier de disque dur 3,5" optionnel est ajouté au serveur, vous pouvez installer jusqu'à huit disques durs (SAS ou SATA).



Un panier de disque dur 2,5" remplaçable à chaud optionnel peut recevoir huit disques durs 2,5". En équipant le serveur de deux de ces paniers, vous pouvez y installer jusqu'à 16 disques durs (SAS uniquement).



**1 Baie pour périphériques 5,25"**

Il est possible d'installer des lecteurs de bandes dans les baies pour périphériques 5,25".

**2 Lecteur de disques optiques**

Le lecteur de disques optiques lit les données hébergées sur le CD/DVD-ROM inséré.

Le lecteur de disques optiques a été installé en usine.

2-1 Témoin d'accès

2-2 Plateau

2-3 Orifice d'éjection d'urgence

2-4 Bouton d'ouverture/de fermeture

**3 Baie pour disques durs**

La baie pour disques durs est équipée d'emplacements permettant de recevoir des disques durs.

Avec le panier de disque dur 3,5" :

Elle peut recevoir des disques durs d'une épaisseur d'environ 25,4 mm.

Les numéros de port sont affectés du PORT 0 au PORT 3, de bas en haut.

Avec le panier de disque dur 2,5" :

Elle peut recevoir des disques durs d'une épaisseur d'environ 15 mm.

Les numéros de port sont affectés du PORT 0 au PORT 7, de droite à gauche.

Les disques durs sont vendus séparément. Des supports factices sont insérés dans les emplacements vides, excepté pour le port 0.

**4 Détecteur d'ouverture du capot**

Il détecte toute ouverture de la porte avant.

**5 Commutateur d'alimentation**

Il est utilisé pour mettre le serveur sous/hors tension.

Si vous appuyez une fois dessus, le témoin POWER/SLEEP s'allume et le serveur est alimenté.

Si vous appuyez de nouveau dessus, vous coupez l'alimentation. Vous forcez l'arrêt du système lorsque vous maintenez ce commutateur enfoncé pendant quatre secondes, voire plus.

**6 Témoins (cf. illustration page précédente)****7 Commutateur de réinitialisation**

Il est utilisé pour réinitialiser le serveur.

**8 Commutateur de vidage (commutateur NMI)**

Il est utilisé pour collecter les journaux consignants les événements qui se sont produits au sein du serveur.

**9 Connecteurs USB**

Les connecteurs USB permettent de brancher des périphériques USB au serveur.

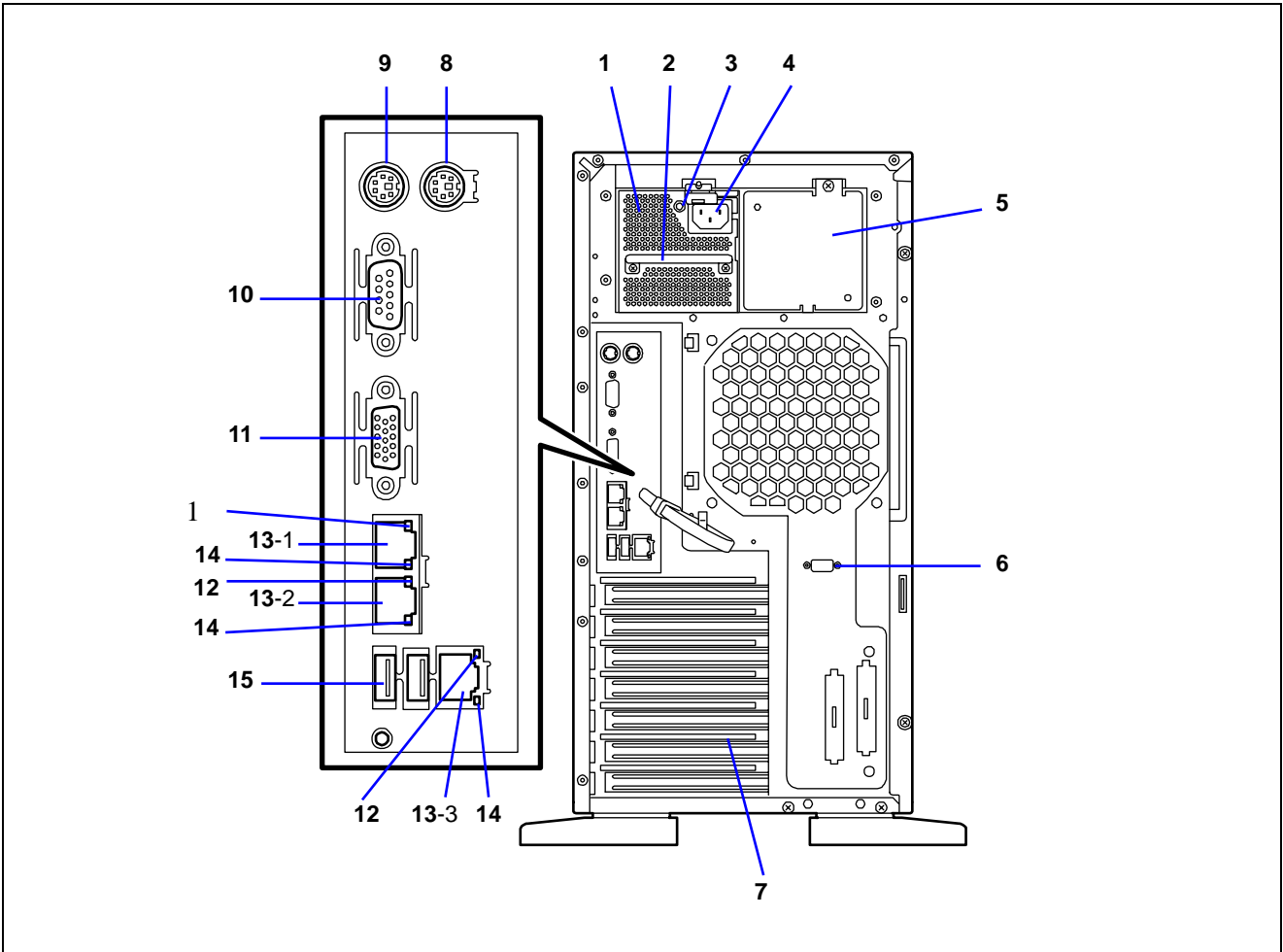
**10 Baie pour panier de disque dur supplémentaire**

L'installation d'un panier de disque dur 3,5" ou 2,5" optionnel permet d'équiper le serveur de 8 ou de 16 disques durs respectivement.

**11 Baie pour lecteur de disquettes**

Elle contient un lecteur de disquettes optionnel.

**Vue arrière**

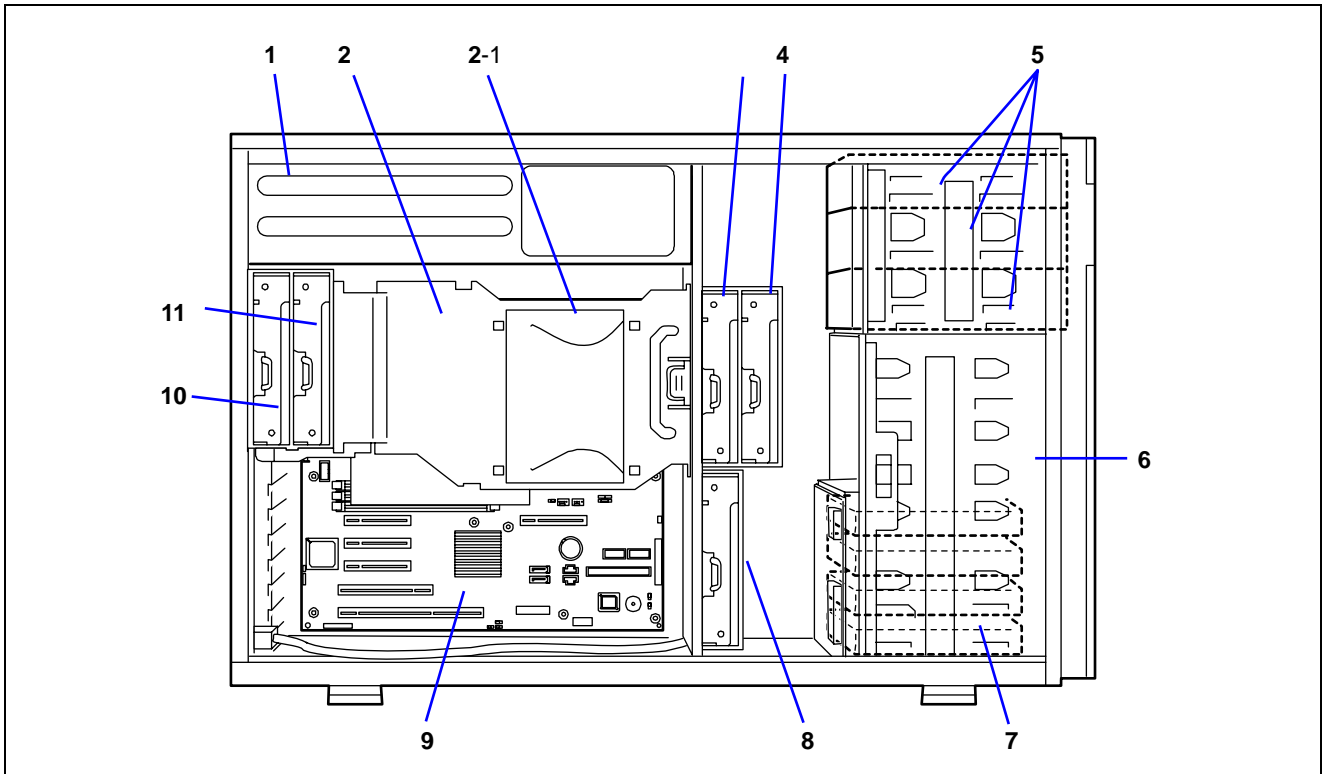


- 
- 1 Alimentation**  
L'unité d'alimentation alimente le serveur en courant continu.
  - 2 Poignée**  
Saisissez cette poignée pour installer ou retirer l'alimentation.
  - 3 Témoin POWER/FAIL**  
Il devient vert et clignote lorsque l'unité d'alimentation est alimentée en courant alternatif via le cordon d'alimentation.  
Il devient vert lorsque le serveur est alimenté (CC ACTIVÉ).  
Il devient orange en cas de défaillance de l'unité d'alimentation.
  - 4 Prise d'alimentation secteur**  
Le cordon d'alimentation est branché sur la prise d'alimentation secteur. Toute unité d'alimentation supplémentaire est également équipée d'une prise d'alimentation secteur.
  - 5 Emplacement pour alimentation supplémentaire**  
Une alimentation optionnelle peut y être installée.
  - 6 Port série B**  
Il est utilisé pour brancher le serveur sur un périphérique disposant d'une interface série. Le serveur ne peut être directement branché sur une ligne louée via ce connecteur.
  - 7 Connecteurs pour cartes PCI supplémentaires**  
Il est possible d'y insérer des cartes PCI optionnelles.
  - 8 Connecteur souris**  
Il est utilisé pour brancher la souris.
  - 9 Connecteur clavier**  
Il est utilisé pour brancher le clavier.
  - 10 Port série A**  
Il est utilisé pour brancher le serveur sur un périphérique disposant d'une interface série. Le serveur ne peut être directement branché sur une ligne louée via ce connecteur.
  - 11 Connecteur pour moniteur**  
Il est utilisé pour brancher l'unité d'affichage.
  - 12 Témoin LINK/ACT**  
Il indique l'état de l'accès au réseau local.
  - 13 Connecteur(s) réseau**  
Les connecteurs réseau sont branchés sur un système réseau du réseau local. Le serveur prend en charge les sous-systèmes réseau 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T.  
**13-1** Port réseau 1 (réseau local intégré)  
**13-2** Port réseau 2 (réseau local intégré)  
**13-3** Port de gestion réseau (100BASE-TX/10BASE-T)
  - 14 Témoin de vitesse**  
Il indique le taux de transfert des ports réseau intégrés 1 et 2 et du port de gestion réseau.
  - 15 Connecteurs USB-1 et USB-2**  
Ils sont utilisés pour brancher des périphériques prenant en charge l'interface USB.  
Les connecteurs 1 et 2 sont affectés de gauche à droite, vu du panneau arrière du serveur.

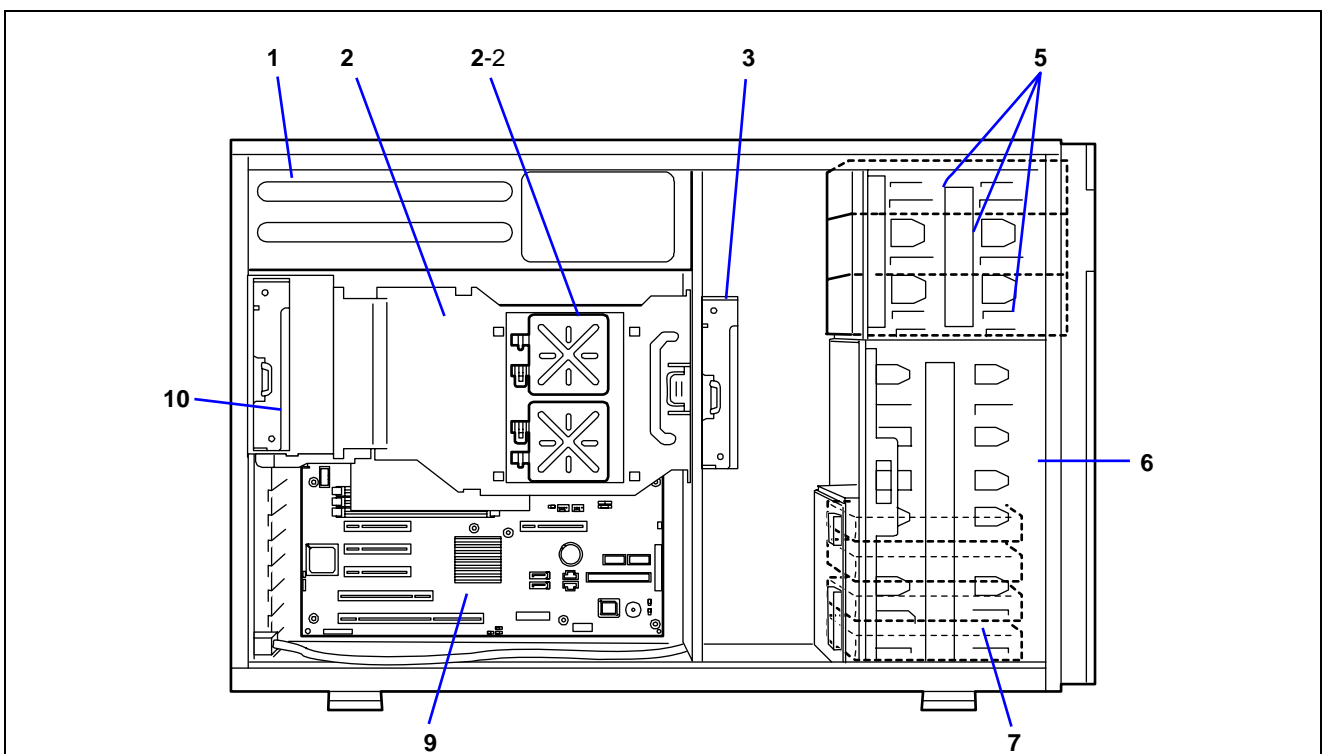
## Vue de l'intérieur

L'illustration ci-dessous est une vue interne du châssis avec panier de disque dur 3,5" installé. Lorsque le serveur est équipé du panier de disque dur 2,5", vous pouvez y installer huit disques durs.

Avec dissipateur thermique à refroidissement par air standard installé



Avec dissipateur thermique par refroidissement hydraulique installé



- 1 Unité d'alimentation**
- 2 Capot du conduit de la CPU**
  - 2-1 Capot supérieur (qui doit être retiré en cas d'installation d'un dissipateur thermique par refroidissement hydraulique)
  - 2-2 Dissipateur thermique par refroidissement hydraulique (cf. chapitre 9 pour la procédure d'installation)
- 3 Unité de ventilation avant (installée en usine)**
- 4 Unité de ventilation redondante (option A)**

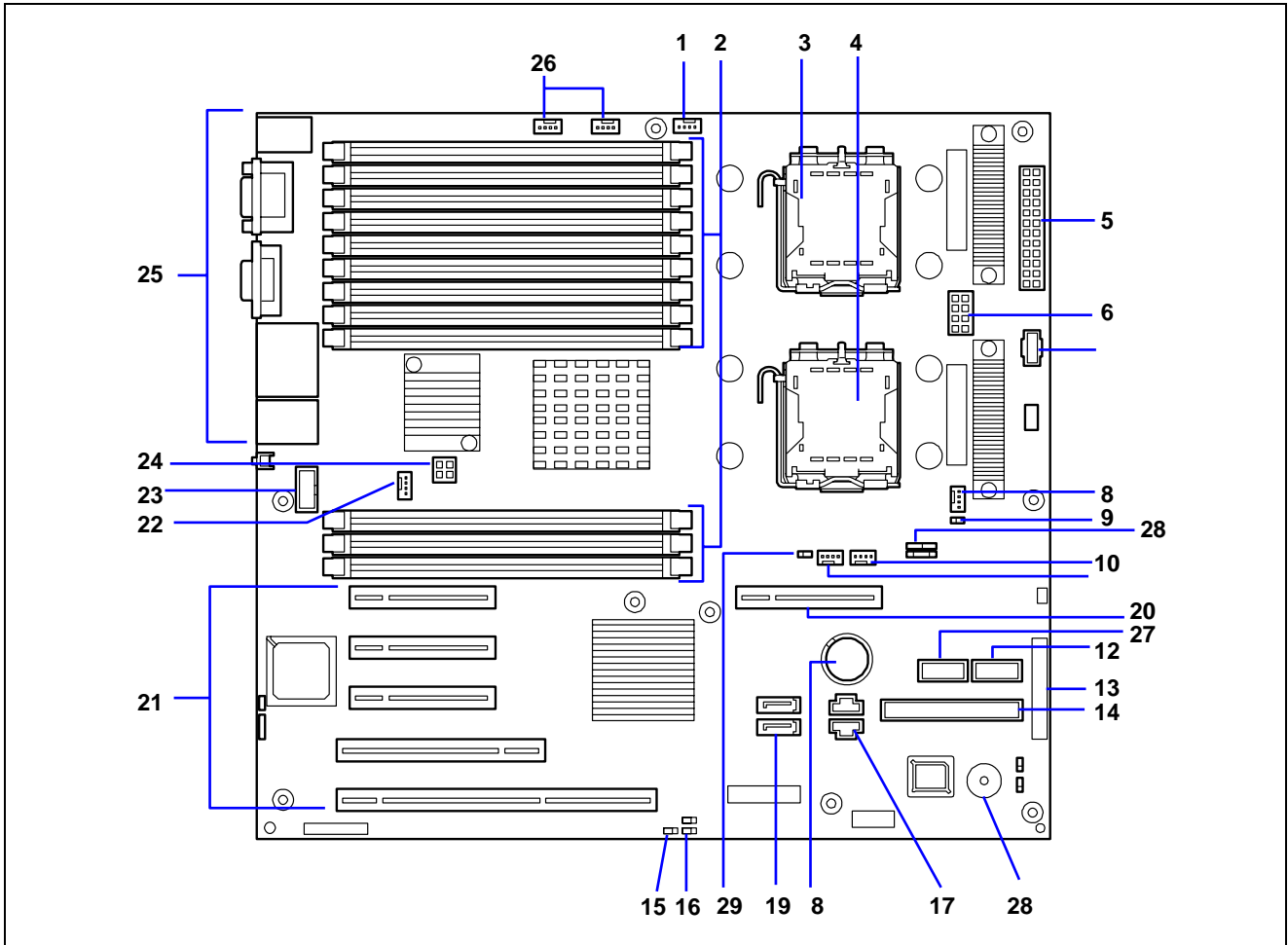
Elle est composée de trois ventilateurs : l'option A (avant), l'option B (panier PCI/disque dur) et l'option A (arrière).
- 5 Baies pour périphériques 5,25" (trois emplacements)**

Vous pouvez y installer deux périphériques supplémentaires. Un lecteur de disques optiques a été installé en usine.
- 6 Emplacement pour panier de disque dur**

Il est utilisé pour installer un panier de disque dur optionnel.
- 7 Baie pour disques durs 3,5"**

Vous pouvez y installer quatre disques durs.
- 8 Unité de ventilation redondante (option B)**
- 9 Carte mère**
- 10 Unité de ventilation arrière (installée en usine)**
- 11 Unité de ventilation redondante (option A)**

# CARTE MÈRE





- 
- 1 **Connecteur pour ventilateur avant** (installé en usine)
  - 2 **Connecteurs DIMM**  
(Numéros de connecteur 33, 32, 31, 23, 22, 21, 13, 12, 11, 41, 42 et 43, de haut en bas)  
Ajoutez les modules DIMM deux par deux (l'unité d'installation est appelée un groupe).
  - 3 **Connecteur pour processeur 1**
  - 4 **Connecteur pour processeur 2**
  - 5 **Connecteur d'alimentation**
  - 6 **Connecteur d'alimentation**
  - 7 **Connecteur du signal d'alimentation**
  - 8 **Connecteur pour ventilateur (en cas d'utilisation d'un ventilateur redondant optionnel) /  
Connecteur pour pompe de refroidissement hydraulique (en cas d'utilisation d'un  
ventilateur de refroidissement hydraulique optionnel)**  
Reportez-vous au chapitre 9.
  - 9 **Cavalier pour ventilateur redondant**
  - 10 **Connecteur pour ventilateur redondant (option B)**
  - 11 **Connecteur pour dissipateur thermique par refroidissement hydraulique (option)**
  - 12 **Connecteur USB du panneau avant**
  - 13 **Connecteur d'interface du panneau avant**
  - 14 **Connecteur IDE (pour lecteur de disques optiques)**
  - 15 **Cavalier d'effacement de la CMOS**
  - 16 **Cavalier de suppression du mot de passe du BIOS**
  - 17 **Connecteurs SGPIO1 et SGPIO2**
  - 18 **Batterie au lithium**
  - 19 **Connecteur SATA2**  
SATA1 et SATA2, de haut en bas
  - 20 **Connecteur pour contrôleur RAID interne**
  - 21 **Connecteurs pour cartes PCI  
(connecteurs PCI 1, PCI 2, PCI 3, PCI 4 et PCI 5, de bas en haut)**  
PCI 1 : 64 bits, 133 MHz  
PCI 2 : 32 bits, 33 MHz  
PCIe 3 : x8  
PCIe 4 : x4 (connecteur : x8)  
PCIe 5 : x8
  - 22 **Connecteur pour ventilateur arrière (installé en usine)**
  - 23 **Port série B**
  - 24 **Connecteur d'alimentation**
  - 25 **Connecteurs pour périphériques externes**
  - 26 **Connecteur pour dissipateur thermique par refroidissement hydraulique (option)**
  - 27 **Connecteur pour périphérique USB interne**
  - 28 **Avertisseur sonore**
  - 29 **Cavalier du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique (CN6)**

---

**REMARQUE :** Les connecteurs décrits ci-dessus sont utilisés pour optimiser le serveur ou en assurer la maintenance (notamment en remplaçant certains composants). Laissez les autres connecteurs ou composants tels que configurés en usine.

---

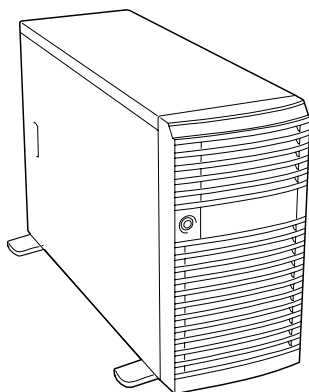
## CARACTÉRISTIQUES STANDARD

### Hautes performances

- Processeur quatre cœurs/bicœur Intel® Xeon®
- Accès mémoire ultra-rapide (DDR2-667)
- Interface haut débit 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (2 ports) (1 Gbit/s, 100 Mbits/s et 10 Mbits/s pris en charge)
- Accès ultra-rapide aux disques (SATA2 et SAS)
- Configuration mémoire bicanal

### Fiabilité accrue

- Fonction de contrôle de la mémoire (correction/détection des erreurs)
- Fonction de mémoire SDDC x4/x8
- Mémoire de secours en ligne/mise en miroir de la mémoire
- Mot de passe d'accès au BIOS
- Détection des températures
- Fonction de contrôle des ventilateurs
- Fonction de contrôle de la tension interne
- Fonction de dégradation de la CPU/mémoire
- Système RAID (SATA2/SAS)
- Détection des erreurs de parité du bus
- Notification des erreurs
- Ventilateurs redondants
- Verrou de sécurité mécanique



### Capacité d'extension

- Capacité de mémoire importante pouvant atteindre 48 Go (modules DIMM de 4 Go x 12 connecteurs)
- Interface USB (USB 2.0)
- Cinq connecteurs d'extension d'E/S PCI intégrés
  - PCI Express (x8) : 2 connecteurs
  - PCI Express (x4) : 1 connecteur (x8)
  - PCI-X (64 bits/133 MHz) : 1 connecteur
  - PCI (32 bits/33 MHz) : 1 connecteur
- 2 canaux SATA2 (non dédiés aux disques durs)
- 1 canal Ultra ATA 100
- Jusqu'à deux processeurs
- Utilisable en rack (avec un kit de conversion en rack optionnel)

### Nombreuses caractéristiques

- CD-ROM amorçable El Torito (pas de mode émulation) pris en charge
- Fonction de mise sous tension distante
- Fonction AC-LINK
- Système RAID (SATA)
- Disque dur remplaçable à chaud pris en charge
- Contrôleur de gestion de la carte mère (BMC) compatible IPMI version 2.0

### Utilitaires de gestion

- NEC ESMPRO
- NEC DianaScope
- Moteur NEC EXPRESSSCOPE 2
- Fonction de contrôle de l'alimentation
- Utilitaire RAID System Management
- Fonction de contrôle des disques durs

### Fonctions d'économie d'énergie

- Fonction Sommeil (disponible sous Windows Server 2003)
- Technologie Enhanced Intel SpeedStep®
- Mode d'arrêt amélioré pris en charge

### Configuration aisée

- EXPRESSBUILDER (utilitaire de configuration du système)
- Utilitaire Setup du BIOS
- Parameter File Creator

---

## Baies pour périphériques

Le système prend en charge de nombreux périphériques compatibles PC AT standard. Le châssis intègre les baies pour périphériques suivantes :

- trois baies de stockage 5,25" permettant d'installer des périphériques 5,25" tels qu'un lecteur de bandes optionnel (un lecteur de disques optiques a été installé en usine) ;
- des baies pour périphériques 3,5" permettant d'installer jusqu'à quatre disques durs SATA ou SAS ou des baies pour périphériques 2,5" pouvant recevoir jusqu'à huit disques durs SAS (selon le modèle dont vous disposez).

---

## Fonction AC LINK

Lorsque le cordon d'alimentation du serveur est branché sur un onduleur, le serveur prend en charge la fonction de liaison CA permettant de contrôler l'alimentation de l'onduleur au serveur. La fonction AC LINK peut être activée ou désactivée au moyen de l'option Power Management Setup du menu Server de l'utilitaire « SETUP » du BIOS (cf. chapitre 4).

---

## Sécurité

L'utilitaire Setup du BIOS offre un certain nombre de fonctions de sécurité interdisant tout accès non autorisé ou accidentel au système. Une fois ces dernières activées, il n'est possible d'accéder au système qu'après avoir entré le(s) mot(s) de passe approprié(s). Par exemple :

- Configuration et activation d'un mot de passe administrateur
- Configuration et activation d'un mot de passe utilisateur
- Vérification du compte utilisateur lors de l'accès au Setup du BIOS ou de l'amorçage du système

---

## EXPRESSBUILDER

Le DVD-ROM fourni avec le serveur contient un utilitaire de configuration appelé « EXPRESSBUILDER ».

EXPRESSBUILDER doit être utilisé pour effectuer les opérations suivantes :

- Installation du système d'exploitation  
« Express Setup » vous permet d'installer le système d'exploitation Windows (cf. chapitre 5).
- Diagnostic du système  
EXPRESSBUILDER intègre l'outil System Diagnostics qui vous permet de vérifier le serveur (cf. chapitre 6).
- Création d'une disquette de support  
Utilisez cette fonction pour créer des disquettes de support dont vous vous servirez pour amorcer les utilitaires ou la disquette OEM utilisée pour installer Windows manuellement (cf. chapitre 6).
- Actualisation du BIOS  
Utilisez cette fonction pour actualiser le BIOS système ou le firmware du serveur (cf. chapitre 6).
- Actualisation du système Windows\*  
L'option « Update the system » du menu d'exécution automatique de Windows (EXPRESSBUILDER pour Windows) vous permet d'actualiser plusieurs ressources de Microsoft Windows Server 2003 (cf. chapitre 6).
- Installation des utilitaires.  
Le DVD EXPRESSBUILDER intègre divers logiciels de gestion Windows (NEC ESMPRO, NEC DianaScope, etc.).  
Vous pouvez installer les applications Windows depuis le menu d'exécution automatique de Windows (cf. chapitre 6).
- Lecture de la documentation en ligne\*  
Consultez la documentation en ligne depuis le menu d'exécution automatique de Windows (cf. chapitre 6).

\* Ces fonctions sont disponibles sous Windows.

---

**REMARQUE :** Certaines des fonctions susmentionnées peuvent être gérées depuis un ordinateur distant via un câble croisé (COM) ou un réseau local. Reportez-vous au chapitre 6 pour plus de détails.

---

---

## NEC ESMPRO

NEC ESMPRO est un logiciel de gestion de serveurs qui s'exécute sur un système d'exploitation. NEC ESMPRO comprend NEC ESMPRO Manager pour le terminal de contrôle du serveur et NEC ESMPRO Agent pour le serveur.

---

**REMARQUE :** Pour plus de détails sur les principales fonctions de NEC ESMPRO et les procédures de configuration et d'installation du système avec NEC ESMPRO, reportez-vous chapitre 6.  
Les fonctions disponibles de NEC ESMPRO dépendent du système d'exploitation installé.  
Pour de plus amples informations, demandez conseil auprès du service client.

---

---

## Utilitaire Maintenance Tools

Il est utilisé pour assurer la maintenance du serveur et analyser ses défaillances. Cet outil est généralement utilisé par le service client

---

## Utilitaire System Diagnostic

L'utilitaire de diagnostic du système d'EXPRESSBUILDER permet de détecter les défaillances matérielles. Reportez-vous au chapitre 7 pour plus de détails.

---

## Gestion distante

Le serveur peut être contrôlé et géré via un réseau local/étendu au moyen du moteur EXPRESSSCOPE 2 et de l'utilitaire NEC DianaScope hébergés sur le DVD EXPRESSBUILDER.

Le moteur EXPRESSSCOPE 2 présente les caractéristiques suivantes :

- Contrôle de la température, de la tension, des ventilateurs et de l'état de l'alimentation électrique
- Contrôle de l'unité d'alimentation
- Contrôle des disques durs
- Génération d'un journal des événements système en cas de défaillance matérielle
- Contrôle de la minuterie de gestion du système
- Contrôle de la minuterie SMI périodique
- Gestion distante au moyen d'un navigateur Web (réinitialisation du serveur, mise sous/hors tension, affichage du journal des événements système, par exemple)
- Fonction KVM distante et de périphérique distant (licence de gestion distante optionnelle requise)
- Gestion distante par réseau local/étendu au moyen de NEC DianaScope et gestion centralisée de plusieurs systèmes

Pour de plus amples informations sur la gestion distante au moyen d'un navigateur Web, sur la fonction KVM distante et sur la fonction de périphérique distant, reportez-vous au « Guide de l'utilisateur du moteur EXPRESSSCOPE 2 » hébergé sur le DVD EXPRESSBUILDER.

---

**REMARQUE :** Si vous voulez utiliser la licence étendue de gestion distante, rendez-vous sur notre site Web. Vous y trouverez les dernières informations disponibles sur les fonctions de console distante/support distant.

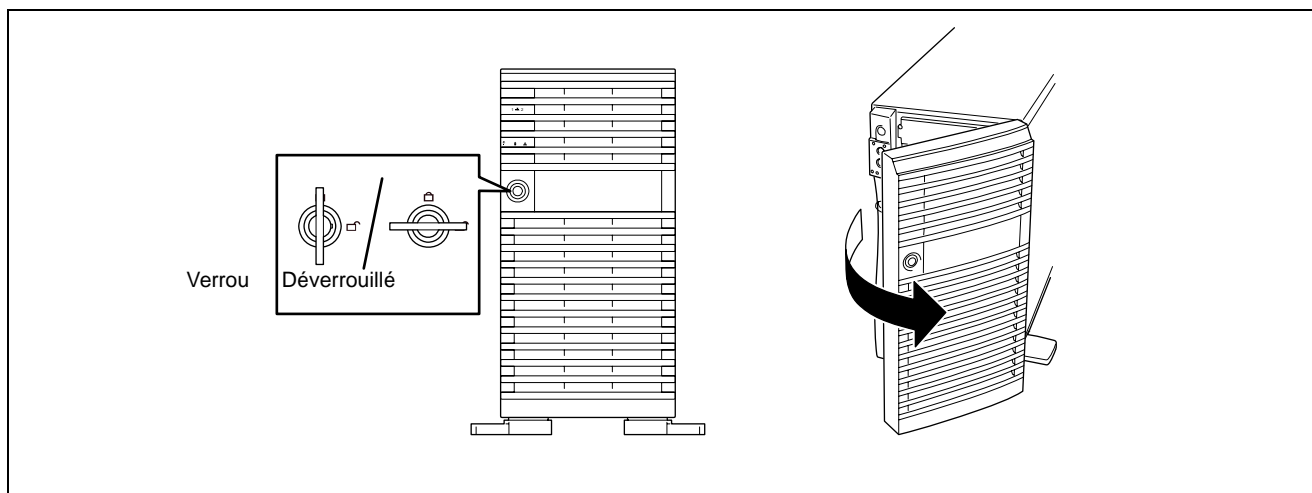
---

## UTILISATION DU SERVEUR

Cette section décrit les opérations de base du serveur, notamment comment utiliser des périphériques tels que le lecteur de disques optiques. Consultez l'annexe B pour de plus amples informations sur l'utilisation de CD/DVD-ROM et d'accessoires, notamment le clavier et la souris.

### Porte avant

Ouvrez la porte avant pour mettre le serveur sous/hors tension, pour accéder au lecteur de disques optiques et aux périphériques 5,25", pour installer des disques durs dans les baies correspondantes et pour les en retirer.



#### IMPORTANT :

- Pour ouvrir la porte avant, vous devez la déverrouiller au moyen de la clé de sécurité fournie.
- Certains logiciels sont assortis d'une commande permettant d'éjecter le plateau du lecteur de disques optiques ou tout support qui y est inséré. Avant d'exécuter cette commande, assurez-vous que la porte avant est ouverte. Dans le cas contraire, le plateau du lecteur ou le support heurtera la porte avant, ce qui pourrait endommager le périphérique.

Insérez la clé de sécurité fournie dans l'orifice correspondant et tournez-la pour déverrouiller la porte avant. Tenez de la porte avant par ses bords et tirez délicatement sur cette dernière pour la retirer du châssis du système. Lorsque vous fermez la porte avant, verrouillez-la au moyen de la clé de sécurité.

**IMPORTANT :** Si vous rencontrez des difficultés pour ouvrir la porte avant, saisissez les coins supérieur et inférieur gauches de cette dernière et tirez-la vers vous.

---

## Commutateur POWER

Utilisez le commutateur POWER pour mettre le serveur sous/hors tension.

### Mise sous tension

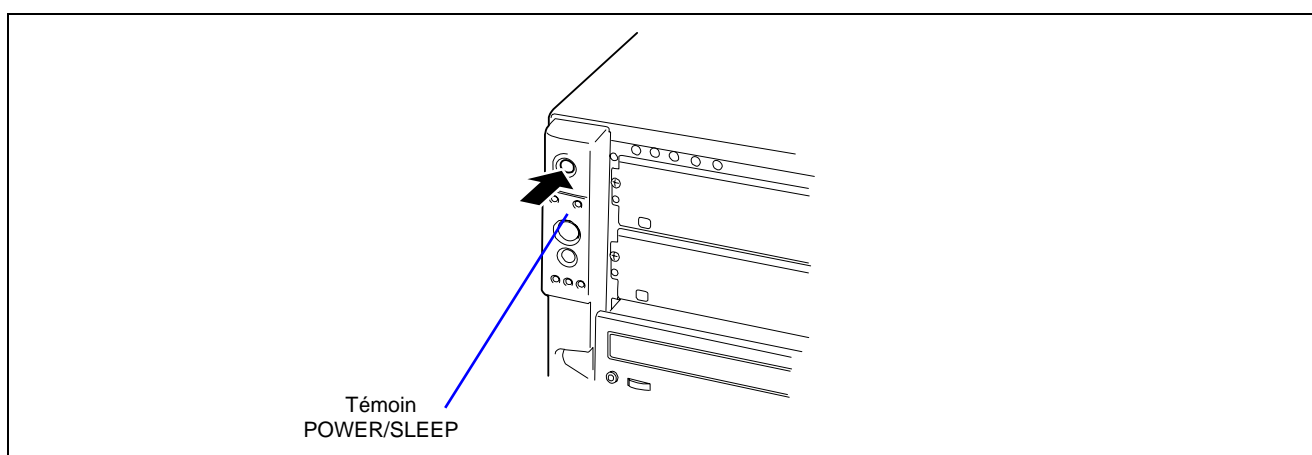
1. Allumez l'unité d'affichage et les périphériques.

---

**REMARQUE :** Si le cordon d'alimentation est branché sur une unité de contrôle de l'alimentation (un onduleur, par exemple), assurez-vous que cette dernière est sous tension.

---

2. Appuyez sur le commutateur POWER situé sur le panneau avant du châssis du serveur.  
Le témoin POWER/SLEEP devient vert. Peu après, des caractères s'affichent sur l'écran.



---

### IMPORTANT :

- Si le cordon d'alimentation est raccordé au serveur, un diagnostic initial des composants matériels s'initialise. Le commutateur POWER ne fonctionne pas lorsque ce diagnostic est en cours. Patientez une dizaine de secondes et appuyez sur le commutateur POWER.
  - N'éteignez pas le serveur avant l'affichage de caractères sur l'écran.
-



## Test POST

Le POST (Power On Self Test) est un programme d'autodiagnostic stocké dans la mémoire du système.

Lorsque vous mettez le serveur sous tension, il exécute automatiquement le test POST pour vérifier la carte mère, les modules de mémoire ECC, la CPU, le clavier et la souris. Le test POST affiche également les messages de l'utilitaire Setup du BIOS (tel que son message de démarrage) lorsqu'il s'exécute.

Un logo s'affiche en mode plein écran lorsque le test POST s'exécute (pour afficher les résultats du test POST, appuyez sur **Echap**).

Vous n'avez pas besoin de vérifier systématiquement les résultats du POST. Vérifiez les messages affichés par le test POST lorsque :

- vous utilisez le serveur pour la première fois ;
- le serveur semble défaillant ;
- le serveur émet plusieurs signaux sonores entre sa mise sous tension et le démarrage du système d'exploitation ;
- un message d'erreur s'affiche sur l'écran.

## Déroulement du test POST

Vous trouverez ci-après une description de l'exécution chronologique du test POST.

---

### IMPORTANT :

- N'éteignez pas le serveur lorsque le test POST est en cours d'exécution.
  - N'utilisez ni le clavier ni la souris lors de l'exécution du test POST.
  - Sous certaines configurations, le message « Press Any Key » vous proposant d'appuyer sur une touche peut s'afficher. Ce message est commandé par le BIOS d'une carte optionnelle installée. Lisez le manuel fourni avec la carte optionnelle avant d'appuyer sur une touche.
  - Si vous avez installé ou retiré une carte PCI optionnelle ou que vous l'avez déplacée vers un autre emplacement, un message indiquant que la carte n'est pas correctement configurée peut s'afficher et suspendre le test POST au démarrage du serveur. Le cas échéant, appuyez sur la touche **F1** de votre clavier pour poursuivre le test POST. La carte peut être configurée au moyen de l'utilitaire décrit ultérieurement.
- 

1. Quelques secondes après la mise sous tension du serveur, le test POST s'initialise et vérifie la mémoire. Le message de décompte de la mémoire de base et de la mémoire étendue s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran. La vérification de la mémoire peut prendre quelques minutes selon la taille de la mémoire sur le serveur. C'est pourquoi l'affichage de l'écran peut prendre environ une minute après le redémarrage du serveur.
2. Certains messages peuvent apparaître une fois la vérification de la mémoire terminée. Ils indiquent que le système a détecté la CPU, le clavier et la souris.
3. Peu après, le test POST affiche des messages vous proposant de lancer les utilitaires propres aux contrôleurs réseau installés sur la carte mère. Vous n'avez nullement besoin de les lancer. (Ignorez le message. Le test POST se poursuit automatiquement.)
4. Le test POST détecte le contrôleur RAID interne et affiche le message suivant vous proposant de lancer l'utilitaire de configuration WebBIOS.

Press <Ctrl> <H> for WebBIOS

Appuyez sur les touches **Ctrl + H** dans l'écran du test POST pour exécuter WebBIOS. Pour plus de détails sur la configuration et les paramètres, reportez-vous au chapitre 4.

Lorsque vous quittez l'utilitaire, il vous est demandé de redémarrer le système. Appuyez sur les touches **Ctrl + Alt + Suppr**. Le serveur relance le test POST depuis le début.

5. Le test POST affiche les numéros d'identification des périphériques SAS branchés au serveur.

6. Au bout de quelques secondes, le test POST affiche le message suivant vous proposant de lancer le SETUP du BIOS stocké dans la mémoire système du serveur. Ce message apparaît dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Press <F2> to enter SETUP or Press <F12> to boot from Network

Lancez le Setup du BIOS si vous devez modifier des paramètres afin de répondre aux exigences du serveur. Tant que le message ci-dessus ne s'affiche pas avec un message d'erreur, vous n'avez pas besoin de lancer l'utilitaire. (Ignorez le message. Le test POST se poursuit automatiquement.)

Pour lancer le Setup du BIOS, appuyez sur la touche **F2** de votre clavier lorsque le message ci-dessus s'affiche. Pour plus de détails sur la configuration et les paramètres, reportez-vous au chapitre 4.

Le serveur relance automatiquement le test POST depuis le début lorsque vous quittez le SETUP.

7. Si le test POST détecte une carte d'extension optionnelle, il affiche un message vous proposant de lancer l'utilitaire de configuration du BIOS de ladite carte. (Ignorez le message. Le POST se poursuit automatiquement au bout de quelques secondes.)

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel fourni avec la carte d'extension optionnelle.

8. Si vous configurez un mot de passe au moyen du SETUP du BIOS, l'écran de saisie du mot de passe s'affiche une fois le test POST terminé.

Vous disposez de trois essais pour entrer le bon mot de passe. Au-delà, le serveur se bloque et ne peut s'amorcer. Le cas échéant, éteignez le serveur et patientez une dizaine de secondes avant de le rallumer.

---

**IMPORTANT** : Ne configurez aucun mot de passe avant d'installer le système d'exploitation.

---

9. Le système d'exploitation se charge une fois le POST terminé.

## Messages d'erreur du test POST

Si le test POST détecte une erreur, il affiche un message d'erreur sur l'écran de l'unité d'affichage ou émet un signal sonore. Pour plus de détails sur les codes d'erreur du test POST, reportez-vous au chapitre 8.

---

**IMPORTANT** : Prenez note des messages affichés avant de contacter le service client. Les messages d'avertissement peuvent contenir des informations utiles en cas de maintenance.

---

---

## Mise hors tension

Procédez comme suit pour mettre le serveur hors tension. Si le cordon d'alimentation du serveur est branché sur un onduleur, reportez-vous au manuel de ce dernier ou au manuel de l'application qui le contrôle.

---

**IMPORTANT :** Laissez le test POST s'exécuter avant de mettre le serveur hors tension.

---

1. Arrêtez le système d'exploitation.
2. Appuyez sur le commutateur POWER situé sur le panneau avant du serveur.  
Le témoin POWER/SLEEP s'éteint.
3. Éteignez les périphériques.


---

**REMARQUE :** La fonction Veille de Windows Server n'est pas disponible. Ne sélectionnez pas « Mettre en veille » dans le menu d'arrêt de Windows.

---

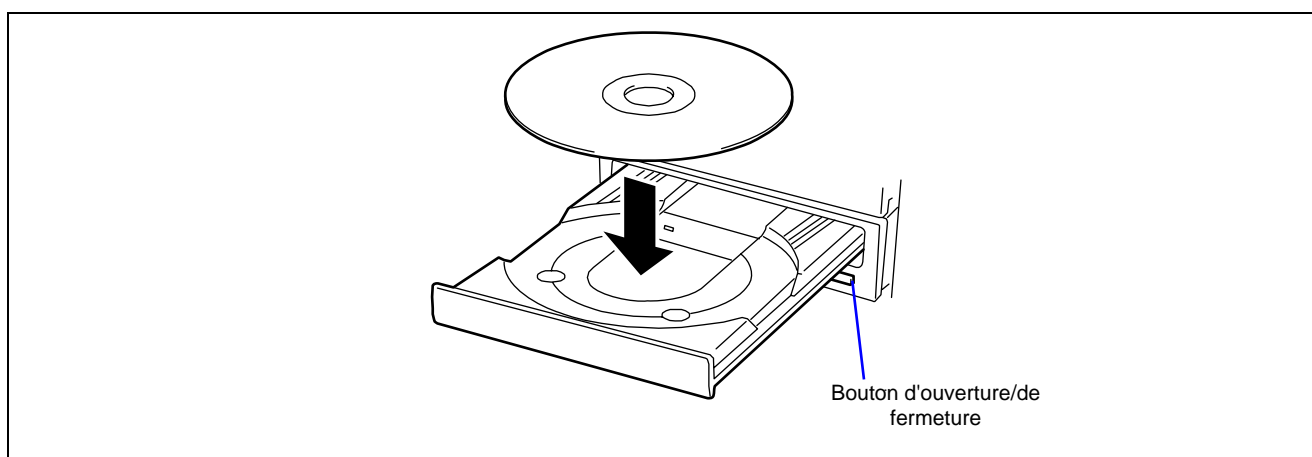
## Lecteur de disques optiques

Le serveur est équipé d'un lecteur de disques optiques installé sur son panneau avant qui vous permet de lire/d'écrire des données sur un disque.

<b>⚠ ATTENTION</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p style="padding-left: 20px;">Ne laissez pas le plateau éjecté du lecteur de disques optiques. Retirez le casque avant de brancher le connecteur femelle de ce dernier.</p>

### Insertion et retrait d'un disque

1. Assurez-vous que le serveur est sous tension (le témoin POWER/SLEEP est vert) avant d'insérer un disque dans le lecteur de disques optiques.
2. Appuyez sur le bouton d'ouverture/de fermeture situé sur la face avant du lecteur de disques optiques.  
Le plateau s'éjecte.
3. Posez délicatement le disque sur le plateau, face imprimée vers le haut.
4. Appuyez sur le bouton d'ouverture/de fermeture du lecteur ou appuyez délicatement sur la face avant du plateau.  
Le plateau se rétracte automatiquement dans le lecteur de disques optiques.

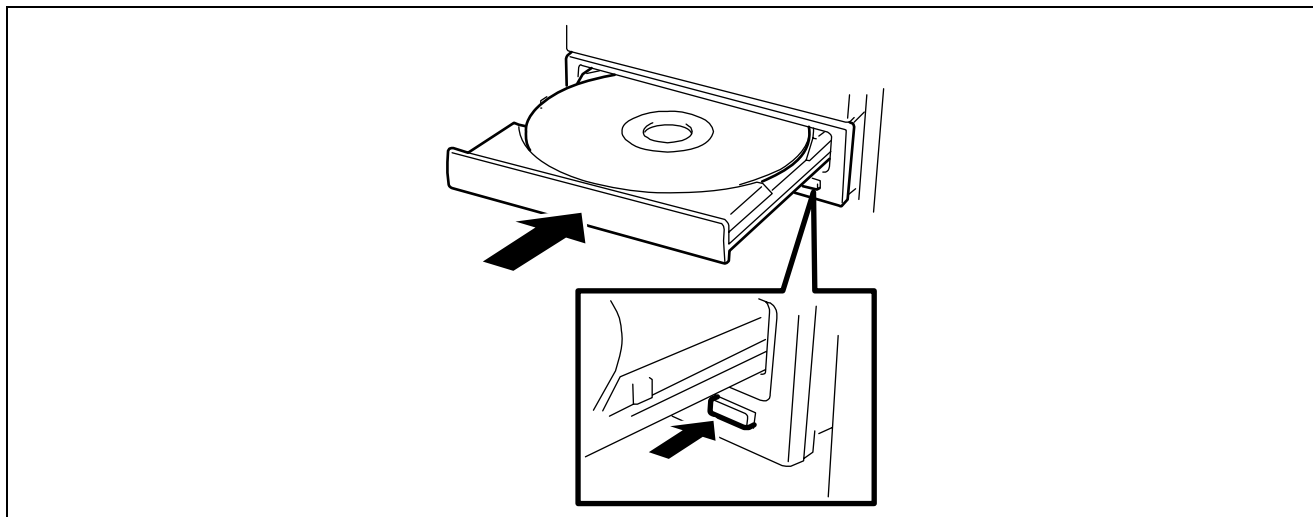


**IMPORTANT** : Si le lecteur fait du bruit après avoir inséré le disque, réinsérez ce dernier correctement.

Pour retirer un disque du lecteur de disques optiques, appuyez sur le bouton d'ouverture/de fermeture. Si le témoin d'accès est allumé, cela signifie que le disque est en cours d'accès. Assurez-vous que le témoin d'accès est éteint avant d'appuyer sur le bouton d'ouverture/de fermeture.

Votre système d'exploitation peut intégrer une commande permettant d'éjecter le plateau.

Une fois le disque retiré, remettez le plateau en place.

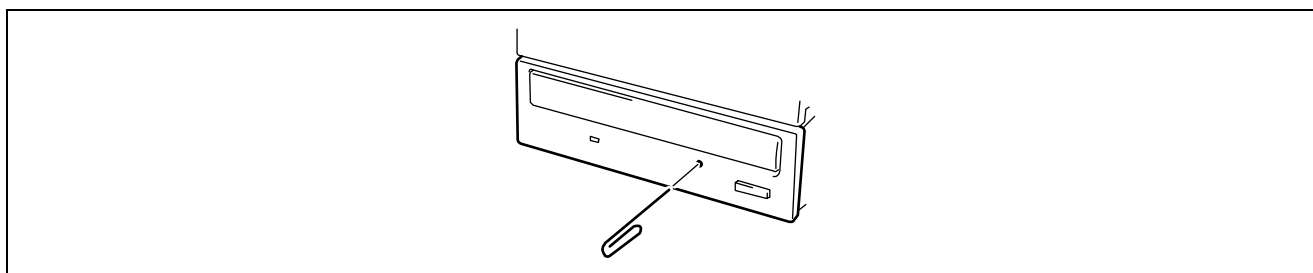


---

### En cas d'échec de l'éjection :

Lorsque vous ne pouvez pas éjecter le plateau en appuyant sur le bouton d'ouverture/de fermeture et retirer le disque du serveur, procédez comme suit.

1. Éteignez le serveur en appuyant sur son commutateur POWER (le témoin POWER/SLEEP s'éteint).
2. Insérez une tige métallique d'environ 1,2 mm de diamètre et 100 mm de long (un trombone déplié fera l'affaire) dans l'orifice d'éjection d'urgence situé sur la façade du lecteur de disques optiques et enfoncez-la délicatement jusqu'à ce que le plateau s'éjecte.



---

#### IMPORTANT :

- N'utilisez pas un cure-dent ou une tige en plastique. Ils peuvent se casser facilement.
  - En cas d'échec de la procédure susmentionnée, contactez le service client.
- 

3. Tirez le plateau hors du lecteur.
4. Retirez le disque.
5. Refermez le plateau.

## Utilisation de disques

Tenez compte des instructions suivantes lorsque vous utilisez des disques :

- La lecture de disques non conformes aux standards en vigueur n'est pas garantie.
- Ne faites pas tomber vos disques.
- Ne posez aucun objet sur vos disques et ne les pliez pas.
- Ne collez aucune étiquette sur vos disques.
- Ne posez pas vos doigts sur la face gravée de vos disques (la face sur laquelle rien n'est imprimé).
- Posez délicatement votre disque sur le plateau, face imprimée vers le haut.
- Ne rayez pas vos disques et n'écrivez pas directement dessus au moyen d'un crayon ou d'un stylo bille.
- Gardez vos disques éloignés de la fumée de cigarette.
- Ne laissez pas vos disques dans un environnement aux températures élevées (en plein soleil ou près d'une chaudière, par exemple).
- Si vous remarquez de la poussière ou des traces de doigt sur vos disques, essuyez-les lentement et délicatement du centre vers l'extérieur au moyen d'un chiffon doux et sec.
- Utilisez un nettoyant pour CD pour nettoyer vos disques. N'utilisez pas de spray ou de produit nettoyant pour disque, de benzène ou de diluant.
- Laissez vos disques dans leur boîtier lorsque vous ne vous en servez pas.
- Si un disque inséré dans le lecteur de disques optiques émet des bruits importants, retirez-le et réinsérez-le.



## **Chapitre 3**

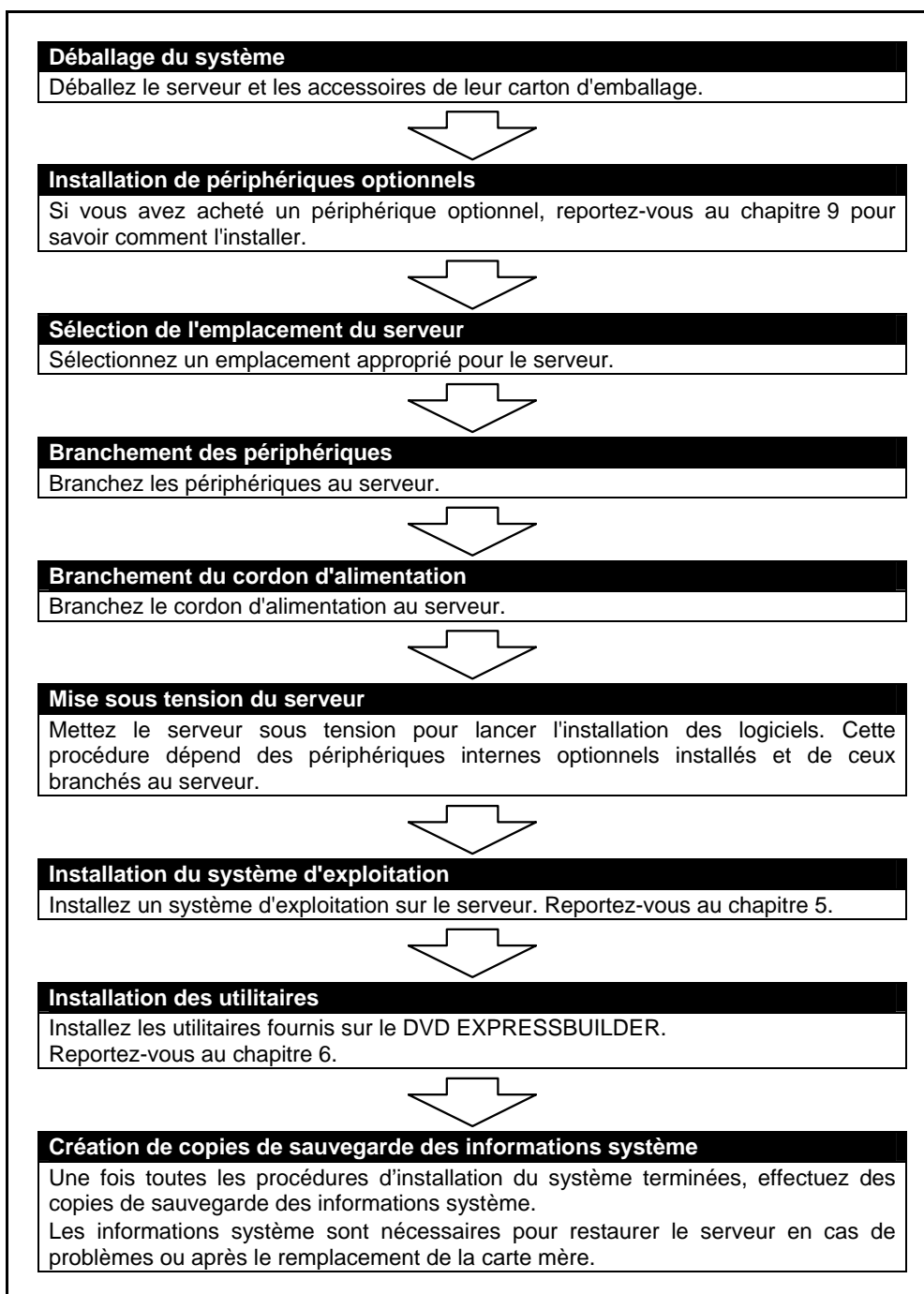
---

### **Installation du serveur**

Ce chapitre vous explique comment installer le serveur de façon appropriée étape par étape.

## PROCÉDURE D'INSTALLATION

Conformez-vous aux instructions fournies dans l'organigramme ci-dessous pour installer le serveur.



## DÉBALLAGE DU SYSTÈME

Lorsque vous recevez votre système, inspectez les cartons d'emballage avant de le déballer. Si ces derniers sont endommagés, prenez note des dommages et, si possible, photographiez-les. Déballez les cartons et rangez-les. Si leur contenu semble endommagé lorsque vous les déballez, remplissez immédiatement un formulaire de réclamation avec le transporteur.

## INSTALLATION DE PÉRIPHÉRIQUES OPTIONNELS

Pour savoir comment installer un périphérique optionnel, reportez-vous au chapitre 9 « Mise à niveau du serveur ». Passez à la section suivante si vous ne souhaitez pas installer de périphériques optionnels.

---


**IMPORTANT** : Des produits tiers (modules de mémoire, disques durs, etc.) compatibles avec le serveur sont disponibles sur le marché. Cependant, nous vous conseillons d'utiliser des produits d'origine afin de garantir la stabilité du fonctionnement du serveur. Nous rejetons toute responsabilité en cas d'erreurs et de défaillances résultant d'un dysfonctionnement du serveur provoqué par l'installation de ces produits tiers.

---

## SÉLECTION D'UN EMPLACEMENT

Lisez les précautions suivantes avant de sélectionner un emplacement approprié pour le serveur. L'installation et le branchement du serveur sont décrits ci-après.

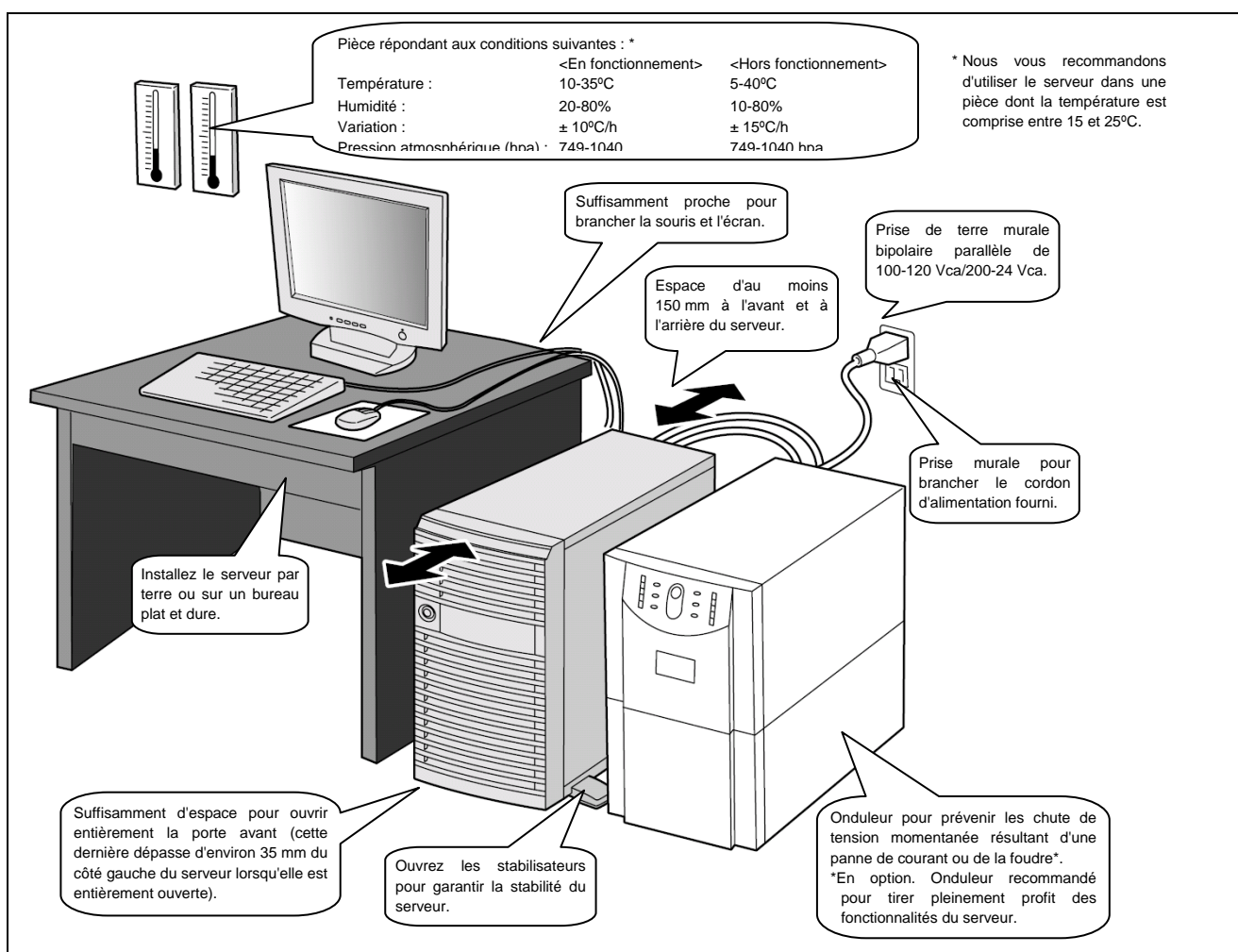
**⚠ ATTENTION**



Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.

Vous ne devez en aucun cas essayer de soulever le serveur sans aide.  
N'installez pas le serveur dans un emplacement autre que ceux indiqués.

L'illustration suivante représente un site d'installation approprié.



---

Une fois l'emplacement sélectionné, saisissez la base du serveur avec l'aide d'au moins trois personnes, portez-le jusqu'à son emplacement et posez-le avec délicatesse.

---

**IMPORTANT :**


- Ne soulevez pas le serveur par sa porte avant. Elle risque de se désengager et d'endommager le serveur.
  - Ouvrez les stabilisateurs et stabilisez le serveur.
  - Ne tenez pas la poignée du module d'alimentation lorsque vous transportez le serveur.
- 

N'installez pas le serveur dans les endroits suivants, au risque de provoquer des dysfonctionnements au sein du serveur.

- Endroits présentant des changements importants de température (près d'un radiateur, d'un climatiseur ou d'un réfrigérateur)
- Endroits enregistrant de fortes vibrations
- Endroits contenant des gaz corrosifs, endroits proches de produits chimiques ou endroits au sein desquels des produits chimiques peuvent être diffusés
- Sur un tapis non antistatique
- Endroits dans lesquels des objets risquent de tomber
- Endroits dans lesquels le cordon d'alimentation du serveur doit être branché sur une prise secteur alimentant d'autres périphériques présentant une consommation électrique élevée
- À proximité d'un équipement générant du bruit (des étincelles de contact lors de la mise sous/hors tension d'une alimentation commerciale via un relais, par exemple). Si vous devez installer le serveur près d'un équipement de ce type, demandez au service client des câbles d'alimentation séparés ou un filtre antiparasite.

## BRANCHEMENT DE PÉRIPHÉRIQUES

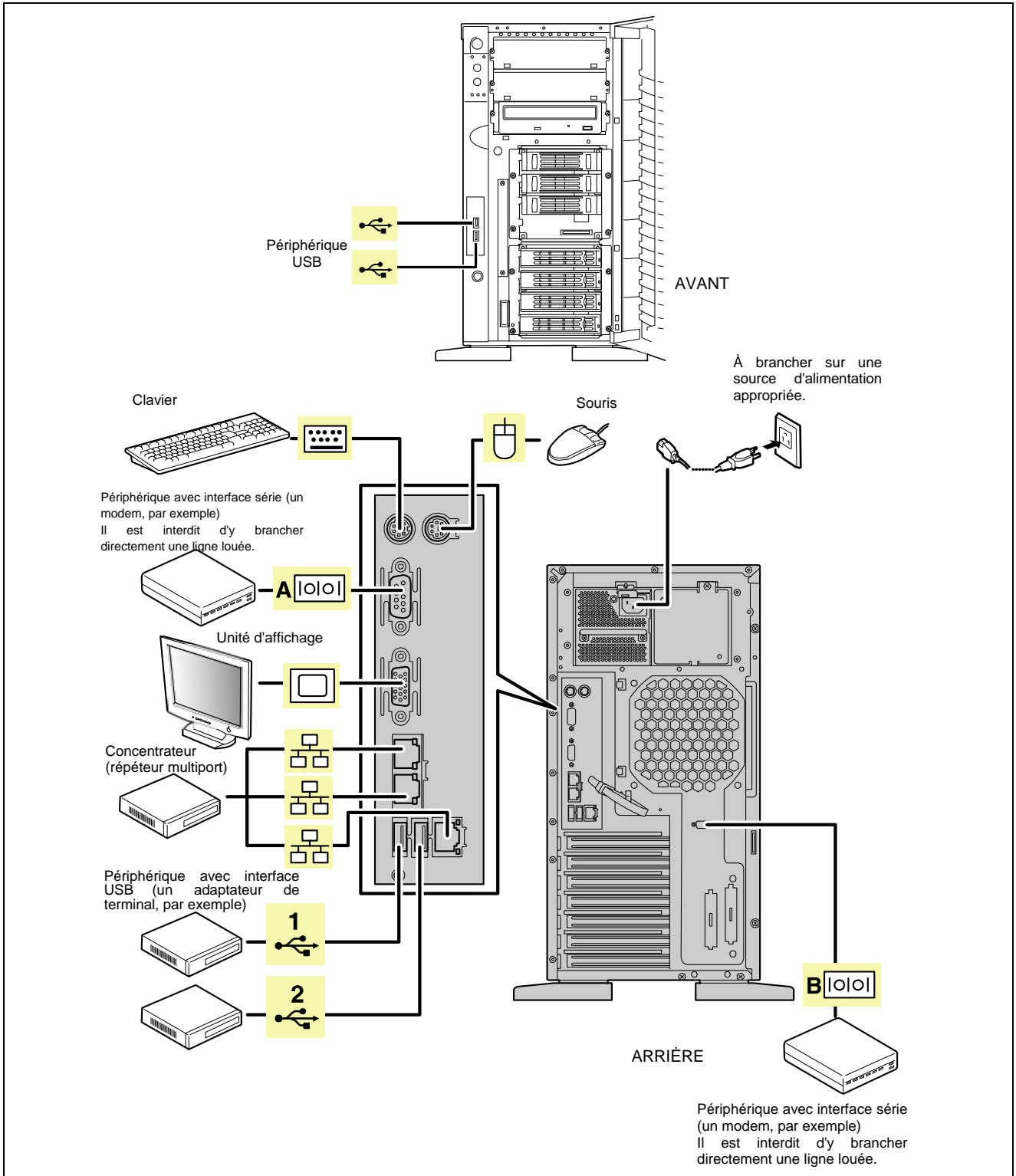
Branchez les périphériques au serveur. Les panneaux avant et arrière du serveur sont équipés d'une large gamme de connecteurs pour périphériques. L'illustration page suivante indique les périphériques disponibles pour le serveur en configuration standard et l'emplacement des connecteurs correspondants.

<b>⚠ ATTENTION</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p>Vous ne devez en aucun cas utiliser un câble dont le connecteur est endommagé. N'utilisez pas de câbles d'interface non agréés. Ne branchez pas un connecteur d'interface lâche sur le serveur. Ne marchez pas sur le câble d'interface et ne posez aucun objet lourd dessus.</p>

---

### IMPORTANT :

- Mettez le serveur et le périphérique hors tension avant de les raccorder. Le branchement d'un périphérique sous tension au serveur allumé entraîne des dysfonctionnements et des défaillances (excepté s'il s'agit d'un périphérique USB).
  - Si vous souhaitez raccorder un périphérique ou un câble d'interface tiers au serveur, contactez le service client pour de plus amples informations sur la compatibilité du périphérique ou du câble. Certains périphériques tiers ne sont pas compatibles avec ce serveur.
  - Branchez le clavier et la souris en insérant le connecteur correspondant de sorte que le symbole « Δ » soit orienté vers le haut.
  - Il est impossible de raccorder directement une ligne louée aux ports série.
-



## BRANCHEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION

Branchez le cordon d'alimentation fourni au serveur.

### AVERTISSEMENT



Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de vous tuer ou de vous blesser. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.

Ne manipulez pas la fiche d'alimentation avec les mains mouillées.

### ATTENTION



Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.

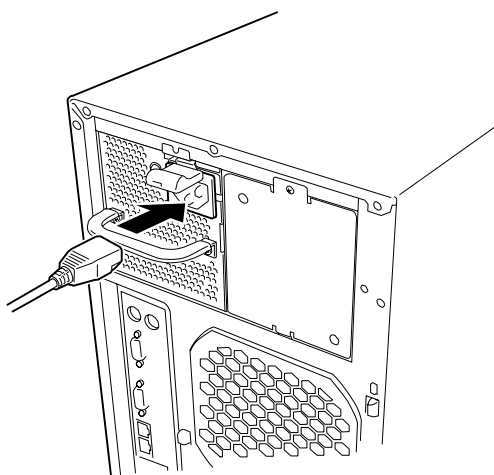
Ne branchez pas le cordon d'alimentation sur une source d'alimentation inadéquate.

Branchez le cordon sur une prise possédant le bon nombre de broches.

Insérez la fiche d'alimentation entièrement dans la prise.

N'utilisez qu'un cordon d'alimentation agréé.

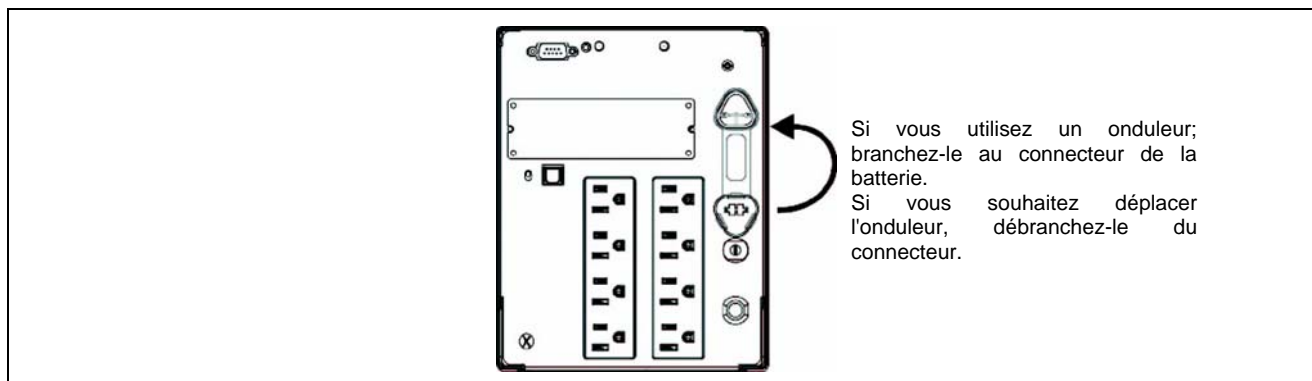
1. Branchez le cordon d'alimentation fourni dans la prise d'alimentation située au dos du serveur.
2. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation dans la prise murale.





Pour brancher le cordon d'alimentation du serveur sur un onduleur, utilisez les prises de terre situées sur le panneau arrière de l'onduleur.

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel qui accompagne l'onduleur.



Lorsque le cordon d'alimentation du serveur est branché sur un onduleur, accédez au SETUP du BIOS du serveur et modifiez sa configuration pour que l'alimentation passe par l'onduleur.

Changez le paramètre « AC-LINK » du menu Server du SETUP du BIOS. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.

## MISE SOUS TENSION DU SERVEUR

Mettez le serveur sous tension et conformez-vous aux instructions qui s'affichent.

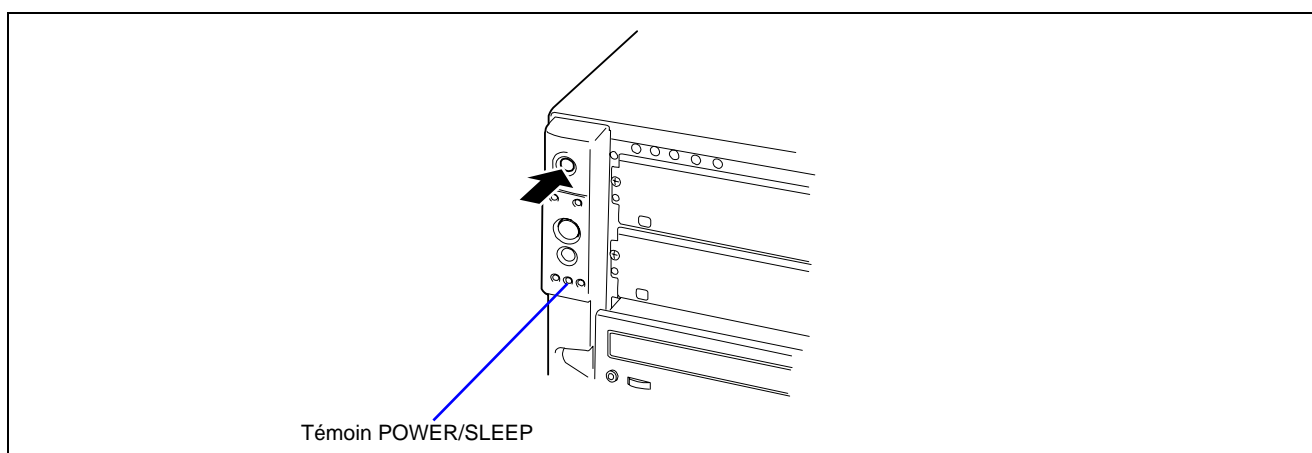
1. Allumez l'unité d'affichage et les autres périphériques externes.

---

**REMARQUE :** Si le cordon d'alimentation est branché sur une unité de contrôle de l'alimentation tel un onduleur, mettez cette dernière sous tension.

---

2. Ouvrez la porte avant du serveur et appuyez sur le commutateur POWER. Le témoin POWER/SLEEP situé sur le panneau avant du serveur s'allume.



---

### REMARQUES :

- Branchez le cordon d'alimentation et patientez au moins 10 secondes avant d'appuyer sur le commutateur POWER. Le témoin d'état s'allume et devient orange immédiatement après le branchement du cordon d'alimentation ou dès que le serveur est alimenté en courant alternatif. Attendez que le témoin s'éteigne et appuyez sur le commutateur POWER.
  - N'éteignez pas le serveur avant l'affichage de caractères sur l'écran.
- 

Le témoin POWER/SLEEP situé sur le panneau avant du serveur s'allume.

Au bout de quelques secondes, un logo s'affiche en mode plein écran et le test POST s'initialise. Le test POST s'exécute automatiquement lorsque vous mettez le serveur sous tension ou que vous le réinitialisez au moyen du clavier (**Ctrl + Alt + Suppr**). Le test POST exécute des diagnostics, initialise le serveur, configure les vecteurs d'interruption, détecte les périphériques installés et amorce le système d'exploitation (le cas échéant). Reportez-vous au chapitre 2 pour obtenir une description détaillée du test POST.

Si le serveur s'arrête avant la fin du test POST, ce dernier émet un code sonore indiquant qu'une erreur fatale nécessitant votre attention immédiate s'est produite (reportez-vous au chapitre 8 « Dépannage » pour plus d'informations en la matière).

Lors du test de la mémoire, le test POST affiche la quantité de mémoire accessible et vérifiable. Selon la quantité de mémoire installée, le test peut prendre plusieurs minutes.

---

**REMARQUE :** La configuration usine est définie pour masquer l'écran du test POST au moyen d'un logo plein écran. Pour afficher l'écran du test POST, appuyez sur **Echap**. Pour modifier l'écran de démarrage, rendez-vous dans le « SETUP » du BIOS (reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails).

---

Lors du test POST, des messages sous forme de bannière vous proposant de lancer le SETUP du BIOS stocké dans la ROM de la carte mère ou sur une carte optionnelle installée s'affichent.

Lancez le SETUP du BIOS correspondant à l'environnement de votre système pour modifier la configuration du BIOS. Pour de plus amples informations sur le SETUP du BIOS du serveur, reportez-vous au chapitre 4. Pour le SETUP du BIOS de la carte optionnelle, reportez-vous au manuel fourni avec cette dernière.

---

**IMPORTANT** : Laissez le test POST s'exécuter avant de mettre le système hors tension.

---

## **INSTALLATION DU SYSTÈME D'EXPLOITATION**

Reportez-vous au chapitre 5 pour savoir comment installer Microsoft Windows Server 2003.

Si vous souhaitez installer un autre système d'exploitation, contactez le service client.

## **INSTALLATION DES UTILITAIRES**

Installez les utilitaires fournis avec le serveur. Reportez-vous au chapitre 6 pour plus de détails.

## **CRÉATION DE COPIES DE SAUVEGARDE DES INFORMATIONS SYSTÈME**

Les informations système contiennent les paramètres actuels du BIOS, ainsi que toute autre information spécifique au serveur.

Enregistrez ces informations une fois l'installation du système terminée.

Sans les données de sauvegarde, vous ne pourrez pas récupérer les informations.

Vous pouvez enregistrer les informations en procédant comme suit :

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de disques optiques et redémarrez le système.
2. Sélectionnez [Maintenance Tools (Normal mode) (Outils de maintenance (mode normal))].
3. Sélectionnez [English (Anglais)].
4. Sélectionnez [Maintenance Utility (Utilitaire de maintenance)].
5. Sélectionnez [System Information Management (Gestion des informations système)].
6. Insérez une disquette dans le lecteur correspondant.
7. Sélectionnez [Save (Enregistrer)].

---

# Chapitre 4

---

## Configuration du serveur

Les utilitaires d'installation et de configuration sont utilisés pour modifier la configuration de votre système. Vous pouvez configurer votre système, ainsi que les cartes optionnelles que vous pourriez y ajouter, au moyen de l'utilitaire SETUP du BIOS. Certains paramètres du système sont configurés via le SETUP du BIOS qui est stocké dans la mémoire FLASH du système.

L'utilitaire de configuration RAID permet de configurer le système RAID et les disques logiques connectés au contrôleur RAID interne.

Si le système a été configuré en usine, il n'est pas nécessaire d'exécuter le SETUP du BIOS ou l'utilitaire de configuration RAID, sauf si vous souhaitez modifier le mot de passe ou des fonctions de sécurité, ajouter certains types de cartes ou de périphériques optionnels, actualiser la carte mère ou modifier la configuration RAID.

Ce chapitre fournit également des informations sur plusieurs paramètres de configuration du système dépendant des cavaliers de la carte mère. Cependant, ces paramètres n'ont généralement pas besoin d'être modifiés.

## BIOS SYSTÈME (SETUP)

L'utilitaire SETUP permet d'effectuer la configuration matérielle de base du serveur. Il est préinstallé dans la mémoire flash du serveur et opérationnel.

Le serveur est configuré en usine avec des paramètres appropriés au moyen du SETUP. N'utilisez le SETUP que dans les cas décrits ci-dessous.

---

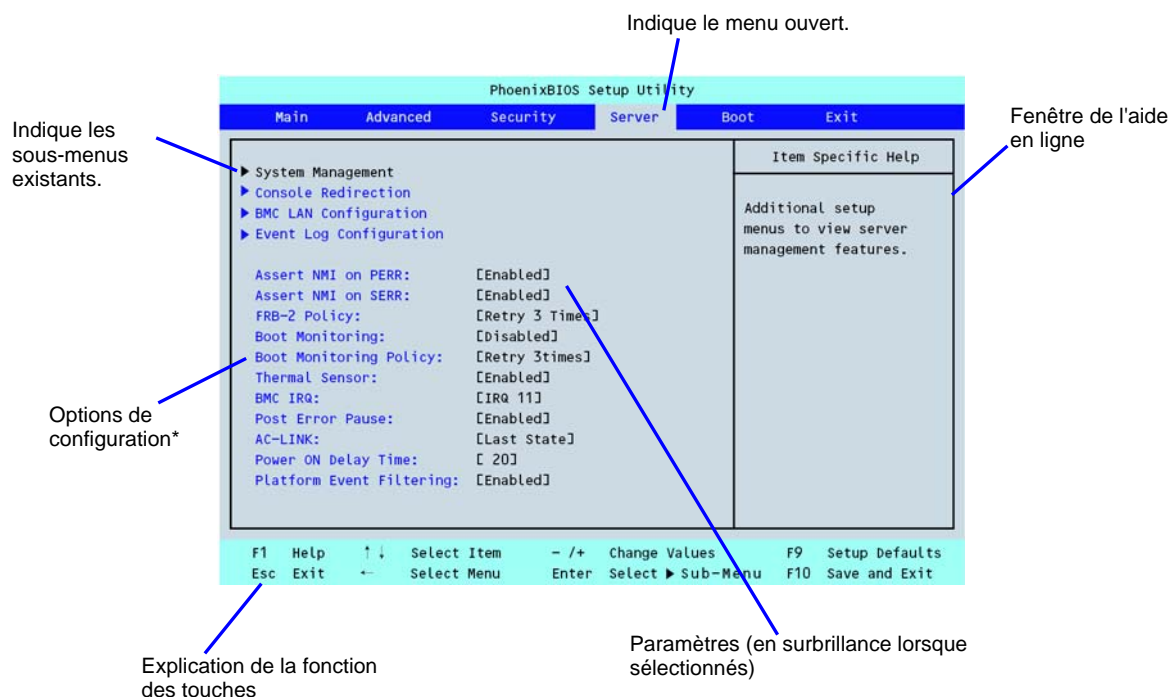
### IMPORTANT :

- L'utilitaire SETUP n'est destiné qu'aux administrateurs système.
  - Le SETUP vous permet de définir un mot de passe. Vous pouvez établir deux niveaux de mots de passe : administrateur et utilisateur. Avec le mot de passe administrateur, vous pouvez afficher et modifier tous les paramètres système du SETUP. Avec le mot de passe utilisateur, vous ne pouvez afficher et modifier qu'un nombre limité de paramètres système.
  - Ne définissez pas de mot de passe avant d'installer le système d'exploitation.
  - Le serveur est équipé de la dernière version de l'utilitaire SETUP. Par conséquent, les boîtes de dialogue apparaissant dans l'utilitaire SETUP dont vous disposez peuvent différer de celles décrites dans ce manuel. Si un point manque de clarté, consultez l'aide en ligne ou contactez le service client.
  - Utilisez le menu Exit pour quitter l'utilitaire SETUP. Si vous quittez l'utilitaire en appuyant sur le commutateur POWER ou en effectuant une opération de réinitialisation, le système perd les paramètres stockés.
-



## DESCRIPTION DES OPTIONS DE MENU ET DES COMMANDES CLAVIER

Pour travailler dans l'utilitaire SETUP, utilisez les commandes clavier suivantes (ces commandes sont également répertoriées en bas de l'écran).



\* Les menus en gras ne sont fournis qu'à titre d'information ou indiquent des menus qui ne peuvent être modifiés car protégés par un mot de passe d'accès au BIOS.

- Curseur (↑, ↓) :** Pour sélectionner une option. L'option sélectionnée est mise en surbrillance.
- Curseur (←, →) :** Pour sélectionner les menus Main, Advanced, Security, Server, Boot ou Exit.
- et + :** Pour changer la valeur (le paramètre) de l'option sélectionnée. Ces touches sont désactivées pour les options de sous-menu (options précédées par « \* »).
- Entrée** Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner (définir) des paramètres.
- Echap** Pour quitter le SETUP et retourner dans l'écran précédent.
- F9 :** Pour restaurer la configuration usine du paramètre affiché.
- F10 :** Pour enregistrer les modifications effectuées et quitter le SETUP.

## PRÉSENTATION DES MENUS ET DES PARAMÈTRES

L'utilitaire SETUP est composé des six menus suivants :

- Main
- Advanced
- Security
- Server
- Boot
- Exit

Pour configurer des fonctions, sélectionnez un sous-menu dans l'un des menus susmentionnés. Vous trouverez ci-après une description des fonctions et paramètres disponibles, ainsi que des paramètres définis en usine, et ce pour chaque menu.

### MAIN

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
System Time	HH:MM:SS (heures:minutes:secondes)	Permet de régler l'heure du système.	
System Date	MM/DD/YYYY (mois/jour/année)	Permet de régler la date du système.	
Hard Disk Pre-Delay	[Disabled (Désactivé)] 3 seconds (3 secondes) 6 seconds (6 secondes) 9 seconds (9 secondes) 12 seconds (12 secondes) 15 seconds (15 secondes) 21 seconds (21 secondes) 30 seconds (30 secondes)	Lorsqu'il accède au périphérique IDE interne pour la première fois lors du test POST, le système attend que le délai spécifié s'écoule, jusqu'à ce que le périphérique soit prêt.	
Primary IDE Master/ Primary IDE Slave Secondary IDE Master/ Secondary IDE Slave	Sélectionnez un sous-menu.	Définit les informations sur le périphérique branché sur chaque canal. Nous vous recommandons de laisser les options telles que configurées à la livraison.	
Processor Settings	Sélectionnez le sous-menu.	Affiche le sous-menu de configuration du processeur.	
Language	[English (US)] Français (FR) Deutsch (DE) Español (SP) Italiano (IT)	Permet de sélectionner la langue d'affichage du BIOS.	

[ ] : Paramètre usine

**IMPORTANT :** Vérifiez et réglez l'horloge du serveur avant d'utiliser ce dernier lorsque l'une quelconque des conditions suivantes est applicable.



- 
- Après avoir déplacé le serveur
  - Après avoir stocké le serveur
  - Après le passage du serveur en mode pause dans des conditions de fonctionnement appropriées (température : 10°C - 35°C, humidité : 20% - 80%)

Vérifiez l'horloge du système environ une fois par mois. Pour ce qui est des systèmes nécessitant une précision temporelle accrue, il est conseillé d'utiliser un serveur d'horloge (serveur NTP).

Si l'horloge du système retarde ou avance de façon significative et ce malgré vos réglages, contactez le service client et demandez-lui d'assurer la maintenance du serveur.

---

## Processor Settings

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
Processor Retest	[No (Non)] Yes (Oui)	Si l'option Yes est sélectionnée, le BIOS efface l'historique de l'état du processeur et relance un test du processeur au prochain amorçage du serveur.	
Processor Speed	nnn GHZ	Affiche la vitesse d'horloge du processeur (pour information uniquement).	
Processor 1 CUID	Chiffre Disabled (Désactivé)	Affiche l'ID CPU du processeur, le cas échéant. Le paramètre « Disabled » indique que le processeur est défectueux (pour information uniquement).	
Processor 1 L2 Cache	nnn KB	Affiche la taille du cache L2 pour le processeur.	
Processor 2 CUID	Chiffre Disabled (Désactivé)	Affiche l'ID CPU du processeur, le cas échéant. Le paramètre « Disabled » indique que le processeur est défectueux (pour information uniquement).	
Processor 2 L2 Cache	nnn KB	Affiche la taille du cache L2 pour le processeur.	
Execute Disable Bit	[Enabled (Activé)] Disabled (Désactivé)	Option uniquement affichée lorsque la CPU prend en charge la fonction Execute Disable Bit.	
Virtualization Technology	[Enabled (Activé)] Disabled (Désactivé)	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel(R) Virtualization.	
C1 Enhanced Mode	[Enabled (Activé)] Disabled (Désactivé)	Permet d'activer ou de désactiver le mode amélioré C1.	
Intel SpeedStep(R) Technology	[Enabled (Activé)] Disabled (Désactivé)	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel(R) SpeedStep.	

[ ] : Paramètre usine

## ADVANCED

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
Memory Configuration	–	Ouvre le sous-menu Memory Configuration.	
PCI Configuration	–	Ouvre le sous-menu PCI Configuration.	
Peripheral Configuration	–	Ouvre le sous-menu Peripheral Configuration.	
Advanced Chipset Control	–	Ouvre le sous-menu Advanced Chipset Control.	
Boot-time Diagnostic Screen	Enabled (Activé) [Disabled (Désactivé)]	Lorsque cette option est désactivée, le BIOS affiche un logo en plein écran lors du test POST. Appuyez sur <b>Echap</b> pour retourner dans l'écran d'exécution du test POST.	
Reset Configuration Data	[No (Non)] Yes (Oui)	Sélectionnez « Yes » pour effacer les données de configuration système au prochain amorçage du serveur. Ce paramètre est automatiquement reconfiguré sur « No » lors de l'amorçage suivant.	
NumLock	On (Activé) [Off (Désactivé)]	Indique si le pavé numérique est activé ou désactivé lors de l'amorçage du serveur.	
Memory/Processor Error	[Boot (Amorçage)] Halt (Arrêt)	Si le paramètre « Halt » est sélectionné, l'amorçage du système s'arrête en cas d'erreur lors du test POST.	

[ ] : Paramètre usine

**IMPORTANT** : N'oubliez pas de noter la priorité d'amorçage avant de sélectionner « Yes » sous [Reset Configuration Data], cette action supprimant les informations sur les périphériques d'amorçage. Sélectionnez [Exit Saving Changes] pour redémarrer le système, lancez le SETUP du BIOS et restaurez l'ordre des périphériques d'amorçage.

## Memory Configuration

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
System Memory	nnn KB	Indique la capacité totale de la mémoire de base (pour information uniquement).	
Extended Memory	nnnnnnn KB	Précise la capacité totale de la mémoire étendue (pour information uniquement).	
DIMM Group #1 - #6 Status	Normal Disabled (Désactivé) Not installed (Non installé)	Indique l'état actuel de la mémoire. Le paramètre « Normal » indique que l'état de la mémoire est normal, « Disabled » qu'une erreur s'est produite au niveau de la mémoire et « Not installed » qu'aucun module DIMM n'est installé (pour information uniquement). Groupe DIMM 1 : connecteurs DIMM 11 et 21 Groupe DIMM 2 : connecteurs DIMM 31 et 41 Groupe DIMM 3 : connecteurs DIMM 12 et 22 Groupe DIMM 4 : connecteurs DIMM 32 et 42 Groupe DIMM 5 : connecteurs DIMM 13 et 23 Groupe DIMM 6 : connecteurs DIMM 33 et 43	
Memory Retest	Yes (Oui) [No (Non)]	Si cette option est activée, le BIOS reteste toute la mémoire lors du prochain amorçage du serveur.	
Extended RAM Step	1MB 1KB Every location (Chaque emplacement) [Disabled (Désactivé)]	Le paramètre « 1MB » indique que le test de la mémoire s'effectue par unité de 1 Mo. Le paramètre « 1KB » indique que le test de la mémoire s'effectue par unité de 1 Ko. Le paramètre « Every location » permet de tester chaque emplacement de mémoire. Le paramètre « Disabled » indique que seule l'initialisation de la mémoire est assurée. Appuyez sur la <b>barre d'espace</b> pour suspendre le test de la mémoire.	
Memory RAS Feature	[Interleave (Entrelacé)] Mirror (Miroir)	Permet d'activer ou de désactiver la fonction de mise en miroir de la mémoire. Consultez la section « DIMM » au chapitre 9 pour plus de détails.	
Sparing	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Permet d'activer ou de désactiver la mémoire de secours en ligne. Consultez la section « DIMM » au chapitre 9 pour plus de détails.	

[ ] : Paramètre usine

## PCI Configuration

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
PCI Slot 1-6 Option ROM	[Enabled (Activé)] Disabled (Désactivé)	Permet d'activer ou de désactiver l'analyse de la mémoire ROM optionnelle de la carte PCI installée dans le connecteur PCI.	

[ ] : Paramètre usine

### – Sous-menu Onboard Video Controller

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
VGA Controller	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Lorsque cette option est désactivée, le BIOS maintient la puce embarquée en état de réinitialisation.	
Onboard VGA Option ROM Scan	[Auto] Force (Forcé)	Permet de sélectionner le contrôleur VGA intégré ou le contrôleur VGA PCI optionnel en tant que périphérique d'affichage actif au démarrage du système. L'option « Force » est sélectionnée pour utiliser le contrôleur VGA intégré lorsqu'un contrôleur VGA PCI optionnel est installé sur le système.	

[ ] : Paramètre usine

### – Sous-menu Onboard LAN

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
LAN Controller	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Lorsque cette option est désactivée, le BIOS maintient la puce embarquée en état de réinitialisation.	
LAN1 Option ROM Scan	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Lorsque cette option est activée, la ROM d'extension du périphérique est initialisée.	
LAN2 Option ROM Scan	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Lorsque cette option est activée, la ROM d'extension du périphérique est initialisée.	

[ ] : Paramètre usine

## Peripheral Configuration

**IMPORTANT :** Veuillez noter que les interruptions et/ou adresses d'E/S de base ne se chevauchent pas. Si la valeur définie pour l'interruption ou l'adresse d'E/S de base est utilisée par une autre ressource, un astérisque jaune (\*) apparaît. Réinitialisez tout élément assorti de l'astérisque jaune de façon appropriée.

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
Serial Port A	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver le port série A.	
Base I/O address	[3F8] 2F8 3E8 2E8	Permet de sélectionner l'adresse d'E/S de base du port série A.	
Interrupt	IRQ 3 [IRQ 4]	Permet de sélectionner l'interruption du port série A.	
Serial Port B	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver le port série B.	
Base I/O address	3F8 [2F8] 3E8 2E8	Permet de sélectionner l'adresse d'E/S de base du port série B.	
Interrupt	[IRQ 3] IRQ 4	Permet de sélectionner l'interruption du port série B.	
USB Controller	[Enabled (Activé)] Disabled (Désactivé)	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB.	
USB 2.0 Controller	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB 2.0.	
Parallel ATA	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver l'ATA parallèle.	

[ ] : Paramètre usine

## Advanced Chipset Control

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
Multimedia Timer	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Permet de déterminer si le système prend en charge la fonction d'horloge multimédia.	
Intel(R) I/O AT	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel(R) Acceleration.	
Wake On Ring	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Permet d'activer ou de désactiver la fonction de mise sous tension distante via un port série.	
Wake On RTC Alarm	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Permet d'activer ou de désactiver la fonction de mise sous tension distante via l'alarme RTC.	

[ ] : Paramètre usine

---

### IMPORTANT :

- Si l'alimentation secteur est coupée alors que la fonction Wake On Ring est activée, cette fonction est désactivée au prochain amorçage du système, après restauration de l'alimentation secteur. Vous devez appuyer sur le commutateur Power pour amorcer le système.  
Si l'alimentation secteur est coupée, la fonction Wake On Ring de la puce de gestion de l'alimentation est désactivée jusqu'à ce que l'alimentation CC soit restaurée.
  - Pour savoir comment utiliser cette fonction sous Windows Server 2003, reportez-vous au chapitre 8 « Problèmes avec Windows Server 2003 ».
-

## SECURITY

Appuyez sur la touche **Entrée** lorsque l'option « Set Supervisor Password » ou « Set User Password » est sélectionnée pour afficher l'écran de saisie du mot de passe.

Spécifiez les mots de passe dans la boîte de dialogue.

### IMPORTANT :

- Le mot de passe utilisateur ne peut être défini qu'après avoir configuré le mot de passe administrateur.
- Ne configurez les mots de passe qu'après avoir installé le système d'exploitation.
- Si vous oubliez les mots de passe, appelez le service client.

Pour plus de détails, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
Security Chip Configuration	–	Le sous-menu Security Chip Configuration s'ouvre.	
Supervisor Password Is	Clear (Effacé) Set (Définir)	Indique l'état du paramétrage du mot de passe.	
User Password Is	Clear (Effacé) Set (Configuré)	Indique l'état du paramétrage du mot de passe.	
Set Supervisor Password	Jusqu'à huit caractères alphanumériques	Appuyez sur <b>Entrée</b> pour afficher l'écran de saisie du mot de passe administrateur. Ce mot de passe permet d'accéder aux différents menus du SETUP. Vous ne pouvez configurer ce paramètre que si vous ouvrez le Setup au moyen d'un mot de passe administrateur.	
Set User Password	Jusqu'à huit caractères alphanumériques	Appuyez sur <b>Entrée</b> pour ouvrir l'écran de saisie du mot de passe utilisateur. Ce mot de passe limite l'accès aux menus du SETUP.	
Password on boot	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Indique si les mots de passe doivent être saisis ou non lors de l'amorçage du serveur. Si le mot de passe administrateur est configuré et que cette option est désactivée, le BIOS détermine qu'un utilisateur amorce le système.	
Fixed disk boot sector	[Normal] Write Protect (Protection en écriture)	Indique si l'écriture dans le secteur d'amorçage du disque dur est autorisée ou non.	
Power Switch Inhibit	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Permet d'activer ou de désactiver le commutateur d'alimentation. La fonction d'arrêt forcé (en appuyant sur le commutateur POWER pendant au moins 4 secondes) reste opérationnelle.	

[ ] : Paramètre usine

**Sous-menu Security Chip Configuration**

<b>Option</b>	<b>Paramètre</b>	<b>Description</b>	<b>Votre paramètre</b>
TPM Support	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Permet d'activer ou de désactiver la fonction TPM (cette option peut être sélectionnée lorsqu'un mot de passe administrateur est défini dans le menu Security).	
Current TPM State	–	Indique l'état actuel du TPM.	
Change TPM State	[No Change (Pas de modification)] Enable & Activate (Activer) Deactivate & Disable (Désactiver) Clear (Effacer)	Permet de modifier l'état du TPM.	

[ ] : Paramètre usine



## SERVER

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
System Management	–	Ouvre le sous-menu System Management.	
Console Redirection	–	Ouvre le sous-menu Console Redirection.	
BMC LAN Configuration	–	Ouvre le sous-menu BMC LAN Configuration.	
Event Log Configuration	–	Ouvre le sous-menu Event Log Configuration.	
Assert NMI on PERR	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de la fonction PCI PERR.	
Assert NMI on SERR	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de la fonction PCI SERR.	
FRB-2 Policy	Disable FRB2 Timer (Désactiver l'horloge FRB2) Disable BSP (Désactiver BSP) Do not Disable BSP (Ne pas désactiver BSP) [Retry 3 Times (Réessayer trois fois)]	Permet de configurer la minuterie FRB de niveau 2.	
Boot Monitoring	[Disabled (Désactivé)] 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes 25 minutes 30 minutes 35 minutes 40 minutes 45 minutes 50 minutes 55 minutes 60 minutes	Permet d'activer ou de désactiver la fonction de contrôle de l'amorçage ou de sélectionner le délai de dépassement. Pour pouvoir utiliser cette fonction, installez NEC ESM PRO Agent. Configurez cette option sur « Disabled » si le système s'amorce depuis le système d'exploitation et que NEC ESM PRO Agent n'est pas installé.	
Boot Monitoring Policy	[Retry 3 Times (Réessayer trois fois)] Always Reset (Réinitialisation systématique)	Permet de déterminer l'action qui doit être mise en œuvre en cas de dépassement lors du contrôle de l'amorçage. Si vous sélectionnez [Retry 3 times], le système se réinitialise lorsqu'un dépassement se produit et tente d'amorcer le système d'exploitation trois fois. Si vous sélectionnez [Always Reset], le système se réinitialise lorsqu'un dépassement se produit et tente d'amorcer le système d'exploitation plusieurs fois. * Si le système n'est assorti d'aucune partition de service, l'amorçage du système d'exploitation est retenté de façon répétitive depuis la partition système.	
Thermal Sensor	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver la fonction de contrôle de la température. Si une erreur thermique est détectée et que cette option est configurée sur « Enabled », le système s'arrête une fois le test POST terminé.	

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
BMC IRQ	Disabled (Désactivé) [IRQ 11]	Indique l'interruption du BMC.	
Post Error Pause	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Indique si le test POST doit s'arrêter une fois terminé en cas d'erreur lors du POST.	
AC-LINK	Stay Off (Reste éteint) [Last State (État précédent)] Power On (Mise sous tension)	Indique l'état de l'alimentation lorsque l'alimentation CA du serveur est coupée puis restaurée.	
Power ON Delay Time (Sec)	[20] - 255	Indique le délai de mise sous tension dans une plage comprise entre 0 et 255 secondes. La durée spécifiée est valide lorsque l'option AC LINK est configurée sur « Power On » ou « Last State ».	
Platform Event Filtering	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet d'activer ou de désactiver la fonction PEF (Platform Event Filtering).	

[ ] : Paramètre usine

**IMPORTANT** : Pour alimenter le serveur depuis un onduleur, sélectionnez [Server] - [AC LINK] - [Power On].

Le tableau ci-dessous indique le fonctionnement du serveur après coupure et restauration de l'alimentation secteur en fonction du paramètre « AC LINK ».

État du système avant coupure de l'alimentation secteur	Paramètres AC LINK		
	Stay Off (Reste éteint)	Last State (État précédent)	Power On (Mise sous tension)
Fonctionnement	Désactivé	Activé	Activé
Abandon (alimentation CC également coupée)	Désactivé	Désactivé	Activé
Arrêt forcé*	Désactivé	Désactivé	Activé

\* Appuyez sur le commutateur d'alimentation pendant quatre secondes, voire plus. Vous forcez alors la mise hors tension du serveur.

## SOUS-MENU SYSTEM MANAGEMENT

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
BIOS Version	–	Affiche la version actuelle du BIOS (pour information uniquement).	
Board Part Number	–	Affiche le numéro de référence de la carte mère (pour information uniquement).	
Board Serial Number	–	Affiche le numéro de série de la carte mère (pour information uniquement).	
System Part Number	–	Affiche le numéro de référence du système (pour information uniquement).	
System Serial Number	–	Affiche le numéro de série du système (pour information uniquement).	
Chassis Part Number	–	Affiche le numéro de référence du châssis (pour information uniquement).	
Chassis Serial Number	–	Affiche le numéro de série du châssis (pour information uniquement).	
Onboard LAN1 MAC Address	–	Affiche l'adresse MAC du port réseau intégré 1 (pour information uniquement).	
Onboard LAN2 MAC Address	–	Affiche l'adresse MAC du port réseau intégré 2 (pour information uniquement).	
Management LAN MAC Address	–	Affiche l'adresse MAC du port de gestion réseau (pour information uniquement).	
BMC Device ID	–	Affiche l'ID du BMC (pour information uniquement).	
BMC Device Revision	–	Affiche la version du BMC (pour information uniquement).	
BMC Firmware Revision	–	Affiche le numéro de révision du firmware du BMC (pour information uniquement).	
SDR Revision	–	Affiche le numéro de révision du SDR (Sensor Data Record).	
PIA Revision	–	Affiche le numéro de révision de la zone PIA (Platform Information Area) (pour information uniquement).	

[ ] : Paramètre usine

### Sous-menu Console Redirection

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
BIOS Redirection Port	[Disabled (Désactivé)] Serial Port A (Port série A) Serial Port B (Port série B)	Permet de spécifier l'adresse/l'interruption du port série auquel une console distante est raccordée.	
Baud Rate	9600 [19.2K] 38.4K 57.6K 115.2K	Permet de spécifier le débit en bauds utilisé pour l'interface avec consoles distantes successives.	
Flow Control	None (Aucun) Xon/Xoff [CTS/RTS] CTS/RTS+CD	Indique la méthode de contrôle de flux.	
Terminal Type	PC ANSI [VT100+] VT-UTF8	Permet de spécifier le type de la console distante.	
Continue Redirection after POST	Disabled (Désactivé) [Enabled (Activé)]	Permet de spécifier si la fonction de redirection de console continue de s'exécuter une fois le test POST terminé.	
Remote Console Reset	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Permet d'activer ou de désactiver la réinitialisation de la console distante au moyen d'une commande d'échappement (Esc R) émise par la console distante.	

[ ] : Paramètre usine

## Sous-menu BMC LAN Configuration

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
IP Address	[192.168.001.001]	Indique l'adresse IP du réseau local de gestion.	
IP Subnet Mask	[255.255.255.000]	Indique le masque de sous-réseau du réseau local de gestion.	
Default Gateway	[000.000.000.000]	Indique la passerelle par défaut du réseau local de gestion.	
DHCP	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Configurez cette option sur [Enabled] pour obtenir une adresse IP du serveur DHCP automatiquement. . Si vous envisager de spécifier l'adresse IP manuellement, sélectionnez [Disabled].	
Web Interface	–	–	
HTTP	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Configurez cette option sur [Enabled] pour utiliser le protocole de communication HTTP pour l'interface Web.	
HTTP Port Number	[80]	Indique le numéro de port TCP utilisé par le réseau local de gestion pour les communications HTTP.	
HTTPS	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Configurez cette option sur [Enabled] pour utiliser le protocole de communication HTTPS pour l'interface Web.	
HTTPS Port Number	[443]	Indique le numéro de port TCP utilisé par le réseau local de gestion pour les communication HTTPS.	
Command Line Interface	–	–	
Telnet	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Configurez cette option sur [Enabled] pour utiliser le protocole de communication Telnet pour l'interface de ligne de commande.	
Telnet Port Number	[23]	Indique le numéro de port TCP qui doit être utilisé pour les communications Telnet.	
SSH	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	Configurez cette option sur [Enabled] pour utiliser le protocole de communication SSH pour l'interface de ligne de commande.	
SSH Port Number	[22]	Indique le numéro de port TCP qui doit être utilisé pour les communications SSH.	
Clear BMC Configuration	[Entrée]	Appuyez sur la touche <b>Entrée</b> et sélectionnez « Yes (Oui) » pour initialiser la configuration du BMC.	

[ ] : Paramètre usine

---

### IMPORTANT : Remarques sur l'option Clear BMC Configuration

- L'option « Load Setup Defaults » du SETUP du BIOS ne restaure pas les valeurs par défaut des paramètres du réseau local de gestion du BMC. Pour restaurer les valeurs par défaut de ces paramètres, vous devez exécuter l'option Clear BMC Configuration.
  - Il faut compter plusieurs minutes pour que l'initialisation se termine après l'exécution de l'option Clear BMC Configuration.
  - L'option Clear BMC Configuration supprime également les paramètres configurés dans NEC DianaScope. Avant de l'exécuter, n'oubliez pas de faire une copie de sauvegarde des paramètres de NEC DianaScope.
-

**REMARQUE :** Les options [Save Custom Defaults/Load Custom Defaults] du SETUP du BIOS ne permettent pas d'enregistrer les paramètres que vous avez configurés dans le menu BMC LAN Configuration.

### Sous-menu Event Log Configuration

Option	Paramètre	Description	Votre paramètre
System Event Log	–	Ouvre le sous-menu System Event Log.	
Clear All Event Logs	–	Appuyez sur <b>Entrée</b> et sélectionnez « Yes (Oui) » pour effacer le contenu du journal des événements système.	

[ ] : Paramètre usine

## BOOT

Le menu Boot est utilisé pour définir la priorité d'amorçage.

Indication	Device
USB-CDROM	Lecteur de CD-ROM USB
IDE CD	Lecteur de CD-ROM ATAPI (y compris le lecteur de disques optiques installé en usine)
USB FDC	Lecteur de disquettes USB
USB KEY	Périphérique de mémoire flash USB
IDE HDD	Disques durs IDE
PCI SCSI	Disques durs internes installés sur le système (« Software RAID » affiché dans la configuration RAID)
PCI BEV	<b>Connecteur IBA GE xxxx</b> Réseau local intégré. Réseau local 1 : connecteur 0C00, réseau local 2 : connecteur 0C01 <b>Autre indication</b> Carte PCI optionnel connectée au module riser.

1. Lorsque le BIOS un périphérique amorçable, il affiche les informations correspondantes au moyen de l'indication appropriée.

Pour amorcer le serveur depuis un périphérique de votre choix, ce dernier doit être enregistré en tant que périphérique d'amorçage (il est possible d'enregistrer jusqu'à huit périphériques).

2. Appuyez sur la touche **X** après avoir sélectionné un périphérique pour l'enregistrer en tant que périphérique d'amorçage ou le supprimer.

Une fois les huit périphériques d'amorçage enregistrés, aucun autre périphérique d'amorçage ne peut être enregistré en appuyant sur la touche **X**. Pour enregistrer un nouveau périphérique d'amorçage, supprimez tout d'abord l'un des périphériques d'amorçage enregistrés.

Sélectionnez le périphérique de votre choix et appuyez sur les touches **Shift + 1** pour l'activer ou le désactiver.

3. Vous pouvez modifier la priorité d'amorçage de chaque périphérique (du premier au huitième) au moyen des touches ↑, ↓, + et/ou –.

Pour modifier la priorité d'un périphérique, déplacez le curseur jusqu'au périphérique au moyen des touches ↑ ou ↓ et appuyez sur + ou –.

## EXIT

Les options de ce menu sont décrites ci-dessous.

### Exit Saving Changes

Sélectionnez cette option pour quitter le SETUP après avoir enregistré les nouveaux paramètres dans la CMOS (mémoire non volatile). Si vous sélectionnez « Exit Saving Changes », un écran de confirmation s'affiche.

Sélectionnez « Yes (Oui) » pour enregistrer les nouveaux paramètres dans la CMOS (mémoire non-volatile) et quitter le SETUP. Le serveur redémarre automatiquement.

### Exit Discarding Changes

Sélectionnez cette option pour quitter le SETUP sans enregistrer les nouveaux paramètres dans la CMOS (mémoire non volatile). Lorsque le message de confirmation « Save before exiting? » s'affiche, sélectionnez « No » pour quitter le SETUP sans enregistrer vos modifications. Le serveur passe au menu Boot.

Si vous sélectionnez « Yes », vous quittez SETUP en enregistrant vos modifications. Le serveur redémarre automatiquement.

### Load Setup Defaults

Sélectionnez cette option pour restaurer les valeurs par défaut de tous les paramètres du SETUP. Si vous sélectionnez « Load Setup Defaults », un écran de confirmation s'affiche.

Sélectionnez « Yes » pour restaurer les paramètres par défaut.

Sélectionnez « No » pour retourner dans l'écran du menu Exit.

### Load Custom Defaults

Sélectionnez cette option et appuyez sur **Entrée** pour charger les paramètres personnalisés par défaut enregistrés. Ce menu ne s'affiche pas si aucun paramètre personnalisé par défaut n'est enregistré.

### Save Custom Defaults

Sélectionnez cette option et appuyez sur **Entrée** pour enregistrer les paramètres modifiés comme paramètres personnalisés par défaut. Une fois les paramètres enregistrés, le menu Load Custom Defaults s'affiche.

### Discard Changes

Sélectionnez cette option pour annuler les modifications que vous avez apportées aux paramètres de la CMOS.

### Save Changes

Sélectionnez cette option pour enregistrer les nouvelles informations dans la mémoire CMOS (mémoire non volatile) sans pour autant fermer le SETUP.

## **CONFIGURATION DU SYSTÈME RAID**

Cette section vous explique comment utiliser les disques durs internes dans le cadre d'un système RAID au moyen du contrôleur RAID interne.

Pour de plus amples informations sur le contrôleur RAID optionnel, reportez-vous aux documents qui l'accompagnent.

---

### **RAID**

#### **VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME RAID**

##### **Que signifie RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks) ?**

RAID est l'abréviation de « Redundant Array of Inexpensive Disks (réseau redondant de disques indépendants) ». La technologie RAID permet de gérer plusieurs disques durs collectivement.

La technologie RAID permet de configurer plusieurs disques durs sous la forme d'un réseau de disques (groupe de disques) afin d'utiliser les disques durs efficacement. Elle permet de bénéficier de performances plus élevées qu'avec un disque dur de grande capacité.

Le contrôleur RAID interne permet de scinder un même groupe de disques en plusieurs disques logiques. Il peut reconnaître ces disques virtuels comme s'il s'agissait d'un seul et même disque dur. De plus, il peut accéder en parallèle aux différents disques durs qui constituent un groupe de disques.

Certains niveaux RAID permettent de récupérer des données depuis les données restantes et la parité en utilisant une fonction de remise en état si une erreur se produit sur un disque dur. Le système bénéficie ainsi d'une fiabilité accrue.



## Niveaux RAID

Le mode qui active la fonction RAID comprend plusieurs niveaux. Parmi ces niveaux, le contrôleur RAID intégré (MegaRAID ROMB) prend en charge les niveaux RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID10 et RAID 50. Le nombre de disques durs requis pour créer un groupe de disques varie en fonction du niveau RAID, tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessous.

Niveau RAID	Nombre de disques durs requis	
	Min.	Max.
RAID 0	1	8
RAID 1	2	2
RAID 5	3	8
RAID 6	3*	8
RAID 10	4	8
RAID 50	6	8

---

### IMPORTANT :

- Pour pouvoir utiliser les niveaux RAID 5 ou 6, vous devez installer le kit de mise à niveau RAID optionnel.
  - Pour configurer un réseau de disques de niveau RAID 6 au moyen d'Express Setup, quatre disques durs minimum de même capacité doivent être installés.
- 

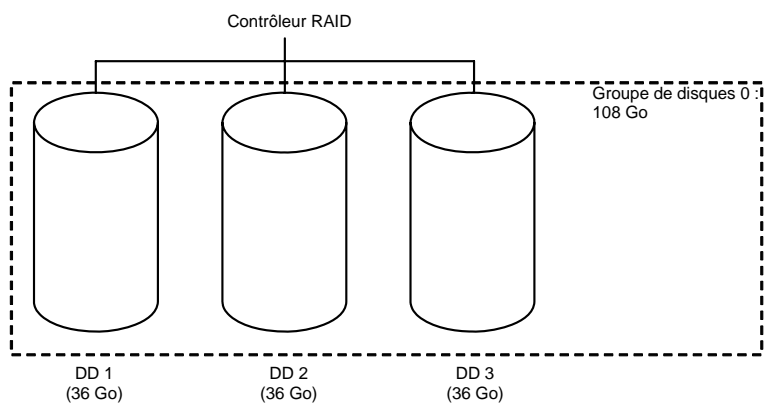
**REMARQUE :** Pour de plus amples informations sur les niveaux RAID, consultez la section « Niveaux RAID » plus loin dans ce chapitre.

---

## Groupe de disques

Un groupe de disques est configuré en utilisant plusieurs disques durs (au moins deux). Le nombre autorisé de groupes de disques est égal au nombre de disques durs.

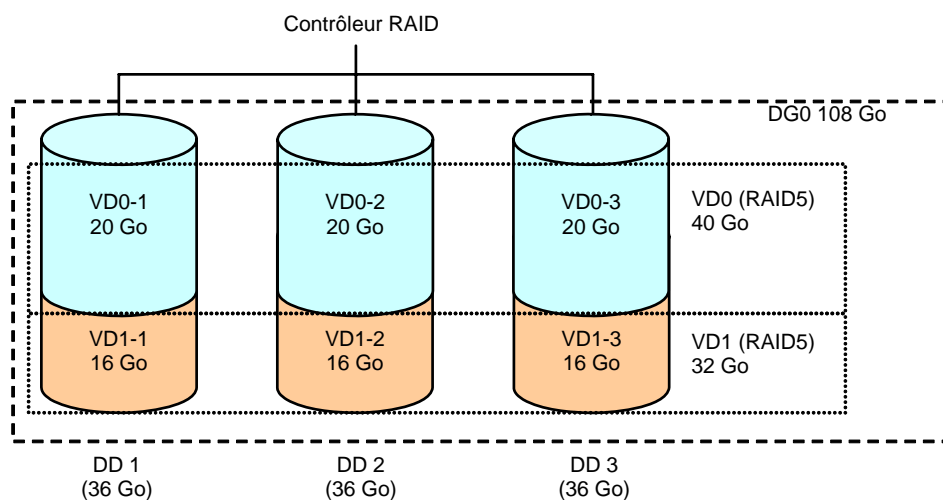
Un exemple de configuration est présenté dans l'illustration suivante. Les trois disques durs sont raccordés au contrôleur RAID interne (MegaRAID ROMB), créant ainsi un groupe de disques (DG).



## Disque virtuel

Un disque virtuel est un disque logique défini dans un groupe de disques. Il est reconnu comme disque physique par le système d'exploitation. Le nombre autorisé de disques virtuels est de 16 par groupe de disques ou de 64 par contrôleur.

Un exemple de configuration est présenté dans l'illustration suivante. Dans cet exemple, le contrôleur RAID intégré (MegaRAID ROMB) est branché sur trois disques durs qui constituent un groupe de disques (DG). Deux disques virtuels RAID 5 (VD) sont définis au sein du groupe de disques.



## Parité

La parité implique la redondance des données. Un seul jeu de données redondantes est créé en utilisant les données stockées sur plusieurs disques durs (au moins deux). Les données redondantes ainsi créées sont utilisées pour récupérer les données en cas de défaillance d'un disque dur.

## Remplacement à chaud

Cette méthode permet de retirer (ou de remplacer) un disque dur lorsque le système fonctionne.

## Disque de secours

Le disque de secours est préparé comme un disque dur auxiliaire dont la fonction est de se substituer à un disque dur défectueux inclus dans un disque logique configuré à un niveau RAID redondant. Après détection d'un disque dur défectueux, le système le déconnecte (ou le met hors ligne) et lance la remise en état en utilisant le disque de secours.

## NIVEAUX RAID

### Caractéristiques des niveaux RAID

Le tableau ci-dessous répertorie les caractéristiques des niveaux RAID.

Niveau	Fonction	Redondance	Caractéristiques
RAID0	Entrelacement	Non	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecture/écriture de données selon une vitesse maximale</li> <li>Capacité maximale</li> <li>Capacité : (capacité d'un disque dur) x (nombre de disques durs)</li> </ul>
RAID1	Mise en miroir	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deux disques durs requis</li> <li>Capacité : capacité d'un disque dur</li> </ul>
RAID5	Entrelacement des données et des données redondantes	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trois disques durs requis, voire plus</li> <li>Capacité : (capacité d'un disque dur) x ((nombre de disques durs) - 1)</li> </ul>
RAID6	Entrelacement des données et des données redondantes	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trois disques durs requis, voire plus</li> <li>Capacité : (capacité d'un disque dur) x ((nombre de disques durs) - 2)</li> </ul>
RAID10	Découpage RAID1	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quatre disques durs requis, voire plus</li> <li>Capacité : (capacité d'un disque dur) x ((nombre de disques durs) - 2)</li> </ul>
RAID50	Découpage RAID5	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>Six disques durs requis, voire plus</li> <li>Capacité : (capacité d'un disque dur) x ((nombre de disques durs) - 2)</li> </ul>

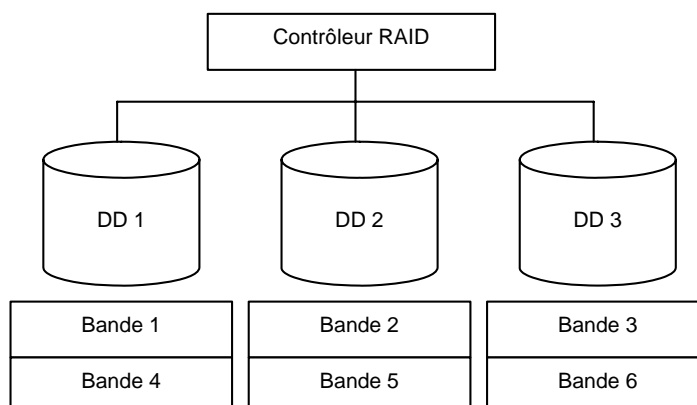
**IMPORTANT :** Pour pouvoir utiliser les niveaux RAID 5 ou 6, vous devez installer le kit de mise à niveau RAID optionnel.

### RAID0

En configuration RAID0, les données devant être enregistrées sont distribuées sur les disques durs. Ce mode est appelé « entrelacement ».

Dans l'illustration ci-dessous, les données sont enregistrées sur la bande 1 (disque 1), la bande 2 (disque 2) et la bande 3 (disque 3)... dans cet ordre. En configuration RAID0, tous les disques durs étant accessibles en parallèle, ce niveau offre des performances optimales en termes d'accès aux disques.

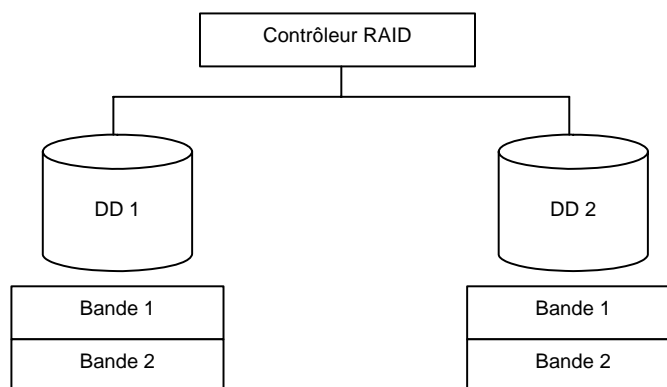
**IMPORTANT :** Le niveau RAID0 ne prend pas en charge la redondance des données. En cas de panne d'un disque dur, les données stockées sur ce dernier ne peuvent pas être récupérées.



## RAID1

En configuration RAID1, les données enregistrées sur un disque dur sont écrites sur un autre disque dur sans aucune modification. Ce mode est appelé « mise en miroir ».

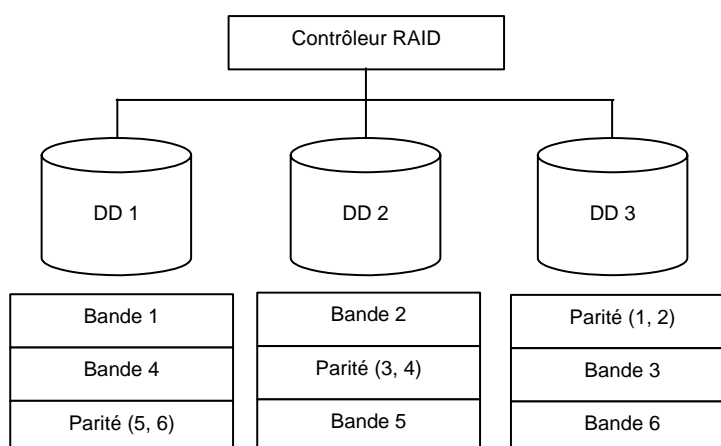
Lorsque des données sont écrites sur un disque dur, les mêmes données sont écrites sur un autre disque dur. En de panne de l'un ou l'autre des disques durs, le disque dur restant qui contient les mêmes données peut remplacer le disque dur défectueux. Par conséquent, le système peut continuer de fonctionner sans interruption.



## RAID5

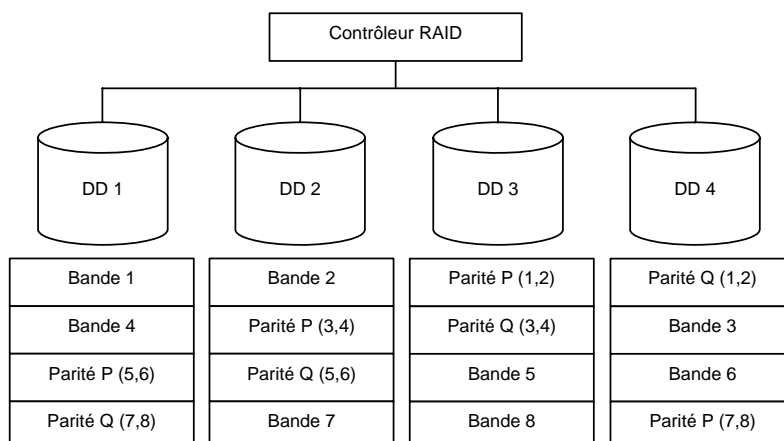
En configuration RAID5, les données sont distribuées sur les disques durs par entrelacement, ainsi que la parité (données redondantes). Ce mode est appelé « entrelacement avec parité distribuée ».

Les bandes  $x$ , les bandes  $x+1$  et la parité ( $x, x+1$ ) créée depuis les bandes  $x$  et  $x+1$  sont écrites sur un disque dur spécifique. En conséquence, la capacité totale affectée à la parité est la même que la capacité d'un disque dur. En cas de panne de l'un des disques durs constituant le disque logique, les données restent disponibles.



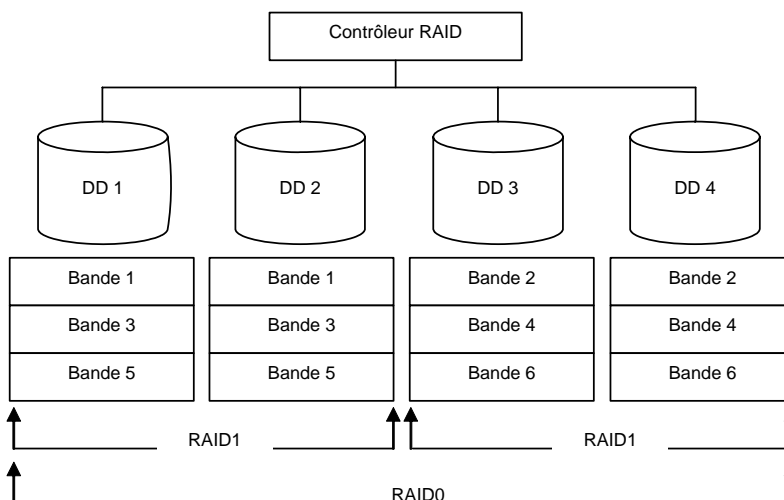
## RAID6

Le niveau RAID 6 étend le niveau RAID 5 en ajoutant un bloc de parité (Q) supplémentaire créé par une méthode de calcul différente, telle que la pondération par un facteur, et utilise donc l'entrelacement au niveau du bloc avec deux blocs de parité distribués sur tous les disques membres. Ce mode est appelé « entrelacement avec parité duplex et distribuée ». En conséquence, la capacité totale affectée à la parité est la même que la capacité de deux disques durs. En cas de panne de deux des disques durs constituant le disque logique, les données restent disponibles.



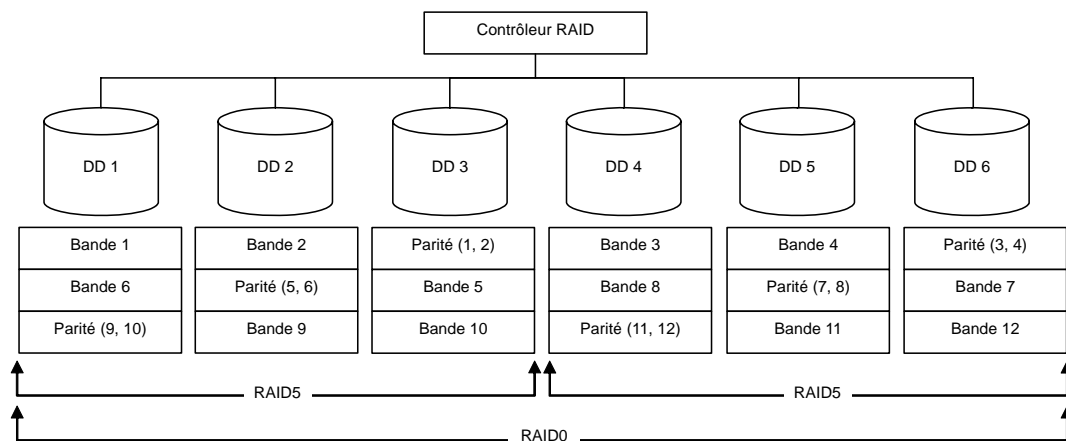
## RAID10

Les données devant être enregistrées sont distribuées sur deux disques durs en mode miroir. Chaque donnée mise en miroir est alors écrite sur les disques durs par entrelacement. Cette fonction permet de bénéficier des performances optimales du niveau RAID0 en termes d'accès aux disques, ainsi que de la fiabilité accrue du niveau RAID1.



## RAID50

Les données sont distribuées sur les disques durs par entrelacement avec parité distribuée puis écrites sur les disques durs par entrelacement. Avec cette fonction, il est possible de bénéficier des performances optimales du niveau RAID0 en termes d'accès aux disques, ainsi que de la fiabilité accrue du niveau RAID5.



---

## CONFIGURATION AU MOYEN DU CONTRÔLEUR RAID INTERNE

Cette section vous explique comment utiliser les disques durs internes dans le cadre d'un système RAID au moyen du contrôleur RAID interne.

### REMISE EN ÉTAT

Si un disque dur est défectueux, la fonction de remise en état peut récupérer les données du disque dur défectueux. La remise en état peut être appliquée aux disques virtuels redondants de niveau RAID1, RAID5 ou RAID6.

#### Remise en état manuelle

La remise en état manuelle peut être effectuée au moyen de l'utilitaire Universal RAID, l'utilitaire de gestion du contrôleur RAID interne. Sélectionnez un disque dur et lancez la remise en état manuellement.

Pour plus de détails, reportez-vous au « Guide de l'utilisateur de l'utilitaire Universal RAID » hébergé sur le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur.

#### Remise en état automatique

Le contrôleur RAID interne (MegaRAID ROMB) peut lancer automatiquement la remise en état. Il existe deux types de remise en état automatique :

- Remise en état par disques de secours

Remise en état automatique en utilisant des disques de secours. Dans une configuration intégrant des disques de secours, la remise en état s'exécute automatiquement si un disque dur affecté au disque virtuel est défectueux.

- Remise en état par échange à chaud

Remise en état automatique par échange à chaud du disque dur défectueux.

---

**IMPORTANT** : Notez ce qui suit pour la remise en état :

- Le disque dur utilisé aux fins de la remise en état présenter la même capacité, la même vitesse de rotation et le même standard que le disque dur défectueux.
  - Lors de la remise en état, la vitesse de traitement diminue en cas de charge importante.
  - Lors de la remise en état, n'éteignez pas et ne redémarrez pas le serveur. En cas d'arrêt accidentel du serveur résultant d'un événement imprévu tel qu'une coupure de courant, rallumez le serveur dès que possible. La remise en état redémarre automatiquement.
  - L'intervalle entre le retrait du disque dur défectueux et l'installation d'un disque dur de rechange doit être d'au moins 60 s.
  - Si la remise en état par échange à chaud ne fonctionne pas, exécutez une remise en état manuelle.
-

---

## RONDE DE LECTURE

La fonction de ronde de lecture exécute des tests de lecture et de vérification sur l'ensemble des secteurs des disques durs. Elle peut être exécutée sur tous les disques durs affectés aux disques virtuels et les disques de secours.

La fonction de ronde de lecture permet de détecter et de réparer des défauts au niveau des disques durs.

Pour les disques durs qui constituent des disques virtuels redondants ou ceux affectés à des disques de secours, les secteurs défectueux détectés lors de la ronde de lecture peuvent être réparés.

---

**IMPORTANT :** Veuillez noter ce qui suit concernant la fonction de ronde de lecture :

- Pour le contrôleur RAID interne, la fonction de ronde de lecture est configurée en usine sur « Enabled ». Pour le contrôleur de réseau de disques SAS externe, la fonction de ronde de lecture est activée ou désactivée en fonction du firmware.
  - Pour modifier les paramètres de ronde de lecture, utilisez l'utilitaire Universal RAID.
  - En cas de redémarrage du système pendant l'exécution de la ronde de lecture, cette dernière reprend au point où elle s'est arrêtée.
- 

## CONTRÔLE DE COHÉRENCE

Le contrôle de cohérence est utilisé pour vérifier la cohérence entre les disques virtuels. Il est disponible pour les disques virtuels redondants, excepté en configuration RAID0. Il est également disponible pour le disque de secours.

Le contrôle de cohérence peut être effectué via WebBIOS ou l'utilitaire Universal RAID.

Le contrôle de cohérence vérifie non seulement la cohérence, mais répare également les secteurs défectueux. En conséquence, il peut être utilisé à des fins de maintenance préventive.

---

**IMPORTANT :** Veuillez noter ce qui suit concernant le contrôle de cohérence :

- Au cours du contrôle de cohérence, la vitesse de traitement diminue en cas de charge importante.
  - En cas de redémarrage du système, le contrôle de cohérence est abandonné, mais reprend après le redémarrage.
  - Pour planifier l'exécution du contrôle de cohérence, utilisez WebBIOS, et non l'utilitaire Universal RAID.
-



---

## INITIALISATION EN ARRIÈRE-PLAN

L'initialisation en arrière-plan est automatiquement exécutée lorsqu'un disque virtuel RAID5 est créé dans un groupe de disques constitué de cinq disques durs, voire plus.

L'initialisation en arrière-plan exécute le processus de génération de parité en arrière-plan de la zone non initialisée. Ce processus est l'équivalent du contrôle de cohérence.

Cependant, l'initialisation en arrière-plan n'est pas exécutée dans les cas suivants.

- Une initialisation complète a déjà été exécutée et s'est déroulée normalement avant l'exécution de l'initialisation en arrière-plan.  
(\* L'initialisation complète est une fonction qui permet d'effacer l'ensemble de la zone d'un disque virtuel avec « 0 ».
- Un contrôle de cohérence a déjà été exécuté et s'est déroulé normalement avant l'exécution de l'initialisation en arrière-plan.
- Une remise en état a déjà été exécutée et s'est achevée normalement avant l'exécution de l'initialisation en arrière-plan (pour RAID5 uniquement).
- L'option « Disable BGI » est configurée sur « Yes » dans les paramètres de définition du disque virtuel.
- Le disque virtuel est en mode dégradé ou hors ligne.  
L'initialisation en arrière-plan s'exécute si un disque virtuel RAID6 est partiellement dégradé.

L'initialisation en arrière-plan s'exécute de nouveau lorsque l'un des événements suivants se produit au niveau du disque virtuel ayant fait l'objet de l'initialisation en arrière-plan.

- Lorsque le disque virtuel est dégradé ou hors ligne, exécutez la fonction Make Online au niveau du disque dur hors ligne pour que l'état du disque virtuel devienne optimal.
- Lorsque vous remplacez le contrôleur RAID par une pièce de maintenance ou autre.
- Lorsque vous exécutez la fonction de reconstruction au niveau d'un disque virtuel existant pour en faire un disque virtuel RAID5 constitué de cinq disques durs, voire plus.
- Lorsque vous exécutez la fonction de reconstruction au niveau d'un disque virtuel existant pour en faire un disque virtuel RAID6 constitué de sept disques durs, voire plus.

---

**IMPORTANT** : Veuillez noter ce qui suit concernant l'initialisation en arrière-plan :

- Au cours de l'initialisation en arrière-plan, la vitesse de traitement diminue en cas de charge importante.
  - L'initialisation en arrière-plan reprend quelques minutes plus tard, même si elle est interrompue.
-

## RECONSTRUCTION

La fonction de reconstruction est utilisée pour modifier la configuration et/ou le niveau RAID du disque virtuel existant. Bien que la fonction de reconstruction propose les trois options suivantes, le contrôleur RAID interne ne prend en charge que l'option « Migration with addition ».

---

**IMPORTANT** : Vous pouvez utiliser WebBIOS pour la reconstruction. L'utilitaire Universal RAID ne prend pas en charge la reconstruction.

---

### Disque physique retiré

Non pris en charge.

### Migration uniquement

Non prise en charge.

### Migration avec ajout

Utilisez cette fonction pour ajouter des disques durs à un disque virtuel existant. Les modèles d'exécution sont indiqués ci-dessous ( $\alpha$  : nombre de disques durs devant être ajoutés).

Avant l'exécution		Après l'exécution		Description
Niveau RAID	Nombre de disques durs	Niveau RAID	Nombre de disques durs	
RAID0	x	RAID0	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha$ disques durs
RAID0	1	RAID1	2	Capacité inchangée
RAID0	x	RAID5	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha-1$ disques durs
RAID0	x	RAID6	$x+\alpha$ ( $\alpha=2$ ou plus)	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha-2$ disques durs
RAID1	2	RAID0	$2+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha+1$ disques durs
RAID1	2	RAID5	$2+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha$ disques durs
RAID1	2	RAID6	$2+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha-1$ disques durs
RAID5	x	RAID0	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha+1$ disques durs
RAID5	x	RAID5	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha$ disques durs
RAID5	x	RAID6	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha-1$ disques durs
RAID6	x	RAID0	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha+2$ disques durs
RAID6	x	RAID5	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha+1$ disques durs
RAID6	x	RAID6	$x+\alpha$	Capacité augmentée : équivaut à $\alpha$ disques durs

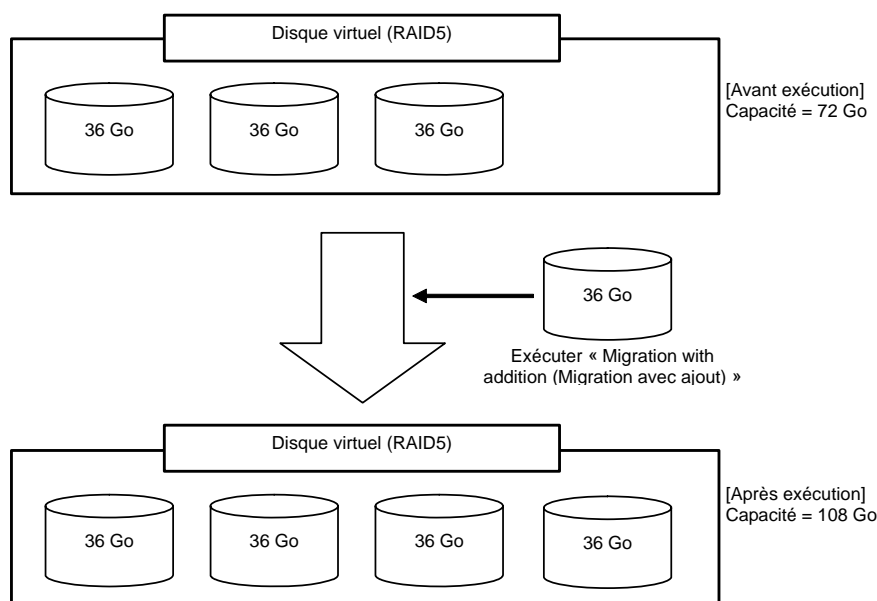
---

**IMPORTANT :** Veuillez noter ce qui suit concernant la reconstruction :

- N'oubliez pas de sauvegarder vos données et d'exécuter un contrôle de cohérence avant de lancer la reconstruction.
  - La reconstruction est désactivée dans une configuration où plusieurs disques virtuels sont définis dans un même groupe de disques.
  - Lors de la reconstruction, la vitesse de traitement diminue en cas de charge importante.
  - La reconstruction peut être effectuée si un disque virtuel est dégradé ou partiellement dégradé. Cependant, nous vous recommandons d'exécuter une remise en état pour récupérer le disque virtuel avant de procéder à la reconstruction.
  - Au cours de la reconstruction, n'éteignez pas et ne redémarrer par le serveur. En cas d'arrêt accidentel du serveur résultant d'un événement imprévu tel qu'une coupure de courant, rallumez le serveur dès que possible. La reconstruction redémarre automatiquement.
  - Dans certaines configurations, l'initialisation en arrière-plan peut démarrer automatiquement une fois la reconstruction terminée.
- 

### Exemple : migration avec ajout pour un disque virtuel RAID5

L'illustration ci-dessous est un exemple représentant l'ajout d'un disque dur de 36 Go au sein d'un disque virtuel RAID5 configuré avec trois disques durs de 36 Go.



---

## AVANT D'UTILISER WEBBIOS

Avant d'utiliser « WebBIOS », lisez les sections suivantes qui décrivent les fonctions prises en charge et les précautions à suivre.

### FONCTIONS PRISES EN CHARGE

- Indication du nom de modèle et de la capacité du disque dur
- Indication de l'état d'allocation du disque dur
- Création du disque virtuel
  - Configuration du niveau RAID
  - Configuration de la taille de bande
  - Configuration de la politique de lecture/politique d'écriture/politique d'E/S
- Indication des informations de configuration et de l'état du disque virtuel
- Suppression du disque virtuel
- Suppression de la configuration
- Exécution d'une initialisation
- Exécution d'un contrôle de cohérence
- Exécution d'une remise en état manuelle
- Exécution d'une reconstruction

## NOTES SUR LA CRÉATION DU DISQUE VIRTUEL

- Les disques durs qui constituent le groupe de disques doivent présenter la même capacité et la même vitesse de rotation.
- Assurez-vous d'exécuter un contrôle de cohérence après la création d'un disque virtuel.
- Lors de l'installation d'un système d'exploitation sur le disque virtuel sous le contrôleur RAID intégré (MegaRAID ROMB), créez un disque virtuel dédié à l'installation du système d'exploitation.
- WebBIOS ne peut pas être géré par les fonctions de console distante de NEC DianaScope.
- Les numéros de disque physique indiqués dans WebBIOS et ceux figurant dans l'utilitaire Universal RAID sont identifiés comme suit.

### – WebBIOS

Numéro de boîtier et numéro d'emplacement indiqués dans la case Physical Drives\*

\* Les chiffres « X:X:X » indiqués dans la case Physical Drives correspondent

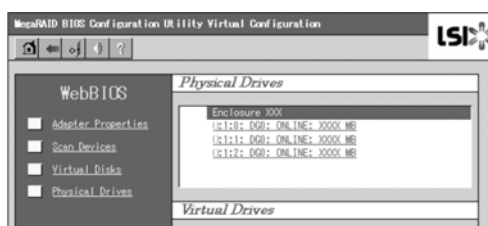
au numéro de connecteur:numéro de boîtier:numéro d'emplacement.

Sur ce serveur, le numéro de connecteur n'est pas pris en charge. Il est donc toujours indiqué par « () ». Le numéro de boîtier est toujours « 1 ». Le numéro d'emplacement (0-7) correspond au numéro d'emplacement de la baie pour disques durs 2,5".

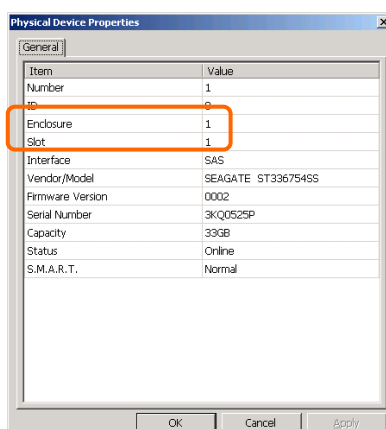
### – Utilitaire Universal RAID

Numéro de boîtier et numéro d'emplacement indiqués dans la fenêtre Physical Device Properties

Veuillez noter que les numéros d'emplacement indiqués dans la case Physical Drives de WebBIOS sont représentés par des numéros ayant pour origine 0, tandis que ceux fournis dans l'utilitaire Universal RAID sont représentés par des numéros ayant pour origine 1.



**Fenêtre Physical Drives de WebBIOS**



**Propriété du périphérique physique dans l'utilitaire Universal RAID**

---

## UTILISATION DE WEBBIOS

### DÉMARRAGE DE WEBBIOS

1. Appuyez sur la touche **Echap** de votre clavier lorsqu'un logo s'affiche en mode plein écran après la mise sous tension du serveur.
2. Appuyez sur les touches **Ctrl + H** dans l'écran du test POST pour démarrer WebBIOS.

*Image de l'écran du test POST (sans disque virtuel affecté)*

```
LSI MegaRAID SAS-MFI BIOS Version XXXX (Build MMM DD, YYYY)
Copyright (c) xxxx LSI Corporation
HA -X (Bus X Dev X) MegaRAID SAS PCI 8708EM2
FW package: X.X.X-XXXX

X Logical Drive(s) found on the host adapter.
X Logical Drive(s) handled by BIOS
Press <Ctrl> <H> for WebBIOS
```

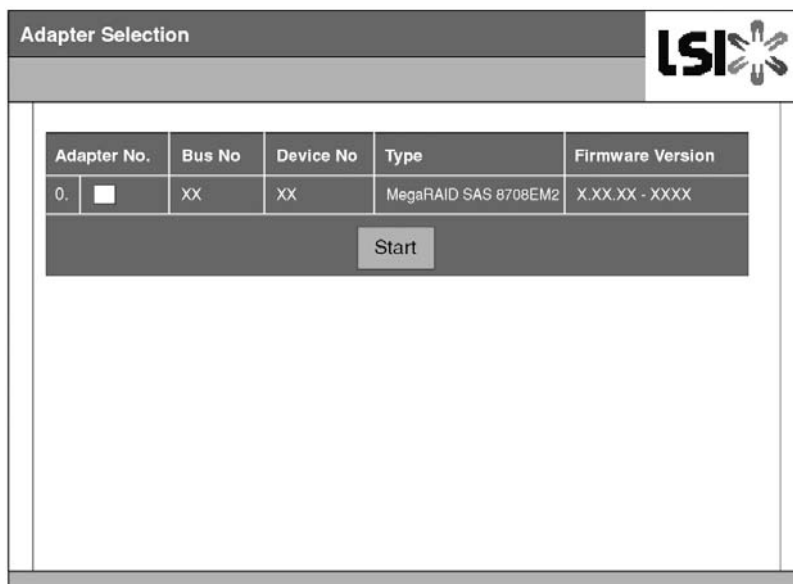
---

#### IMPORTANT :

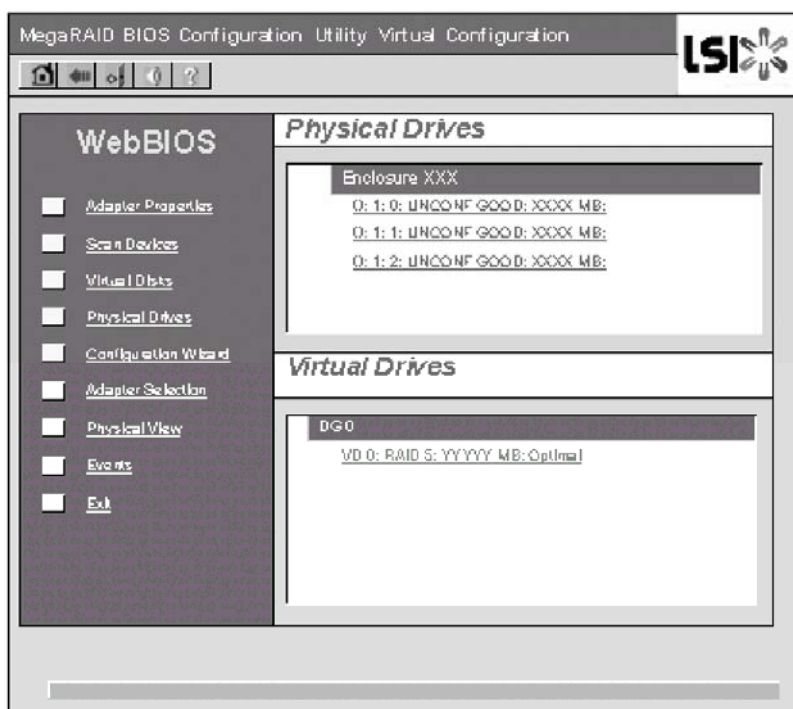
- N'appuyez pas inutilement sur une touche telle que la touche **Pause** lors du test POST.
  - Si vous n'appuyez pas sur **Ctrl + H** et que le système continue sans afficher le menu principal de WebBIOS (représenté page suivante), redémarrez le système et appuyez sur **Ctrl + H** dans l'écran de test POST.
-

## MENU PRINCIPAL

L'écran [Adapter Selection] représenté ci-dessous est celui qui s'affiche en premier au démarrage de WebBIOS. Sélectionnez un contrôleur pour pouvoir utiliser WebBIOS puis cliquez sur [Start].




Le menu principal du WebBIOS s'ouvre.




**IMPORTANT** : Les chiffres « X:X:X » indiqués dans la case Physical Drives correspondent au numéro de connecteur:numéro de boîtier:numéro d'emplacement. Sur ce serveur, le numéro de connecteur n'est pas pris en charge. Il est donc toujours indiqué par « () ». Le numéro de boîtier est toujours « 1 ». Le numéro d'emplacement (0-7) correspond au numéro d'emplacement de la baie pour disques durs 2,5".

## PROPRIÉTÉS DE LA CARTE (ADAPTER PROPERTIES)

Lorsque vous cliquez sur [Adapter Properties] dans le menu principal de WebBIOS, les informations de configuration s'affichent.

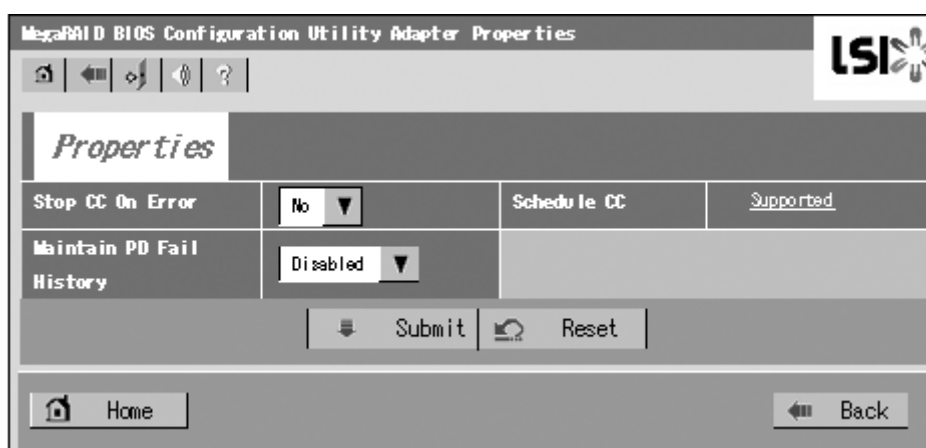
MegaRAID BIOS Configuration Utility Adapter Information			
<b>MegaRAID SAS 8708EM2</b>			
Firmware Version X.XX.XX-XXXX		WebBIOS Version X.XX-XXX	
SubVendorID	0x1000	Sub Device ID	0x1013
HostInterface	PCIE	Port Count	8
NVRAM Size	32 KB	Memory Size	128 MB
Firmware Time	XXX XX XXXX;XX:XX:XX	Serial Number	XXXXXXXX
Min Stripe Size	8 KB	Max Stripe Size	1024K
Virtual Disk Count	XX	Physical Disk Count	X
Package Version	X.X.X-XXXX		
<input type="button" value="Next"/>			
<input type="button" value="Home"/>		<input type="button" value="Back"/>	

Cliquez sur [Next] pour consulter les paramètres détaillés de ce contrôleur.

MegaRAID BIOS Configuration Utility Adapter Properties			
<b>Properties</b>			
Battery Back Up	Present	Coercion Mode	None ▼
Set Factory Defaults	No ▼	PDF Interval	300
Cluster Mode	Disabled ▼	Alarm Control	Disabled ▼
Rebuild Rate	30	Patrol Read Rate	30
BGI Rate	30	Cache Flush Interval	4
CC Rate	30	Spinup Drive Count	2
Reconstruction Rate	30	Spinup Delay	12
Adapter BIOS	Enabled ▼	Stop On Error	Disabled ▼
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Next"/>			
<input type="button" value="Home"/>		<input type="button" value="Back"/>	



Les paramètres détaillés continuent sur la page suivante. Cliquez sur [Next] pour afficher davantage d'informations.



MegaRAID BIOS Configuration Utility Adapter Properties

LSI

*Properties*

Stop CC On Error	No ▼	Schedule CC	Supported
Maintain PD Fail History	Disabled ▼		

Submit Reset

Home Back

### Paramètres par défaut et explications

Option	Par défaut	Description	Modification
Battery Backup	Present (Présent) None (Aucun)	Affiche les propriétés. <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque la batterie est installée : Present (Présent)</li> <li>Lorsqu'aucune batterie n'est installée : None (Aucun)</li> </ul>	–
Set Factory Defaults	[No (Non)] Yes (Oui)	Restaure les paramètres fournisseur par défaut.	Interdite *1
Cluster Mode	Disabled (Désactivé)	–	Interdite
Rebuild Rate	30	Valeur recommandée : 30	Autorisée
Patrol Read Rate	30	Valeur recommandée : 30	Autorisée
BGI Rate	30	Valeur recommandée : 30	Autorisée
CC Rate	30	Valeur recommandée : 30	Autorisée
Reconstruction Rate	30	Valeur recommandée : 30	Autorisée
Adapter BIOS	[Enabled (Activé)] Disabled (Désactivé)	–	Interdite
Coercion Mode	[None (Aucun)] 128MB-way (128 Mo) 1GB-way (1 Go)	–	Interdite
PDF Interval	300	–	Interdite
Alarm Control	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé) Silence	Disabled : aucune alarme émise.	Interdite *2
Cache Flush Interval	4	–	Interdite
Spinup Drive Count	2	–	Interdite
Spinup Delay	12	–	Interdite
StopOnError	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	–	Interdite
Stop CC on Error	[No (Non)] Yes (Oui)	Indique l'opération effectuée si une erreur est détectée lors du contrôle de cohérence. No : restauration et reprise. Yes : abandon.	Autorisée
Maintain PD Fail History	[Disabled (Désactivé)] Enabled (Activé)	–	Interdite
Schedule CC	Pris en charge	Définit le contrôle de cohérence planifié.	Autorisée

\*1 N'exécutez pas l'option « Set Factory Defaults ». Elle modifie les valeurs par défaut qui ne peuvent alors plus être restaurées.

## Comment changer la valeur d'un paramètre

Dans l'écran [Adapter Properties], changez la valeur du paramètre de votre choix puis cliquez sur [Submit].

Si une batterie optionnelle est installée, l'état indiqué pour la batterie de secours (« Battery Backup ») est « Present ». Si vous cliquez sur [Present], l'écran Battery Status s'affiche tel que représenté ci-dessous.

MegaRAID BIOS Configuration Utility Battery Module		LSI	
Battery Type: iBBU Voltage: XXXXX mV Current: X Temperature: XX deg centigrade Status: Gas Gauge Status : xxxxxxxx Fully Charge Capacity remaining : XX% Design Charge Capacity remaining : XX% Expected margin of error :XX%		<b>Design Info</b> Mfg Name: LSI CORP Mfg Date: MM/DD/YYYY Serial No: XXXX Design Capacity: 790mAh Design Voltage: 3700mV Device Name: 2970700 Device Chemistry: LION	
<b>Capacity Info</b> FullCharge Capacity: XXXmAh Remaining Capacity: XXXmAh		<b>Properties</b> Auto Learn Period (days) 30 Next Learn Time XX/XX/XXXX;XX/XX/XX Learn Delay Interval (hrs) 0 Auto Learn Mode Disabled	
Home		Back	

**IMPORTANT :** Vous ne pouvez pas changer la valeur des paramètres « Auto Learn Period », « Next Learn Time » et « Learn Delay Interval ».

### REMARQUES :

- La mention « Charging » s'affiche dans le champ Status lorsque la batterie se charge. La mention « Discharging » s'affiche lorsqu'elle est déchargée.
- À la mise sous tension du serveur, après avoir remplacé la batterie, il se peut que la mention « Charging » n'apparaisse pas immédiatement dans le champ Status. Le cas échéant, laissez le serveur allumé pendant plusieurs heures puis vérifiez de nouveau le champ « Status ».

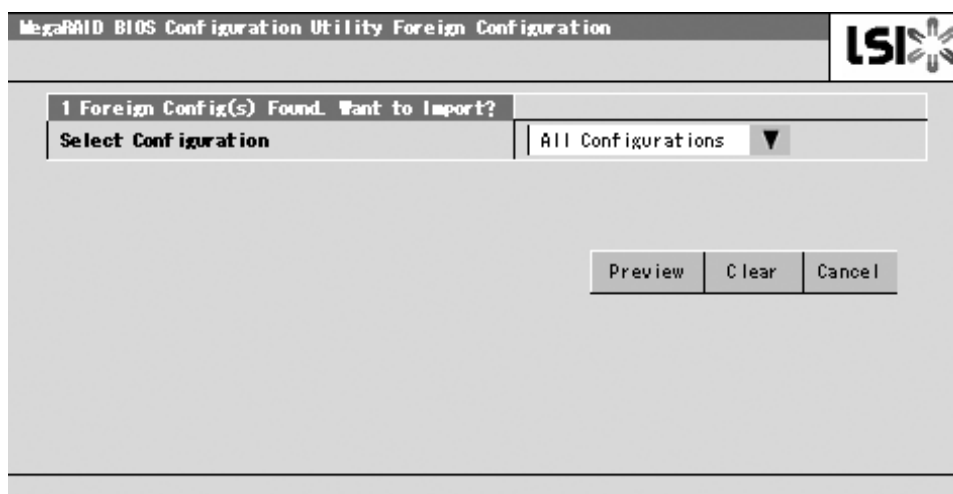
## RECHERCHE DE PÉRIPHÉRIQUES (SCAN DEVICES)

Lorsque vous cliquez sur [Scan Devices] dans le menu principal de WebBIOS, les disques durs connectés sont redétectés. Utilisez cette fonction après avoir installé un nouveau disque dur, lorsque WebBIOS est en cours d'exécution.

### IMPORTANT :

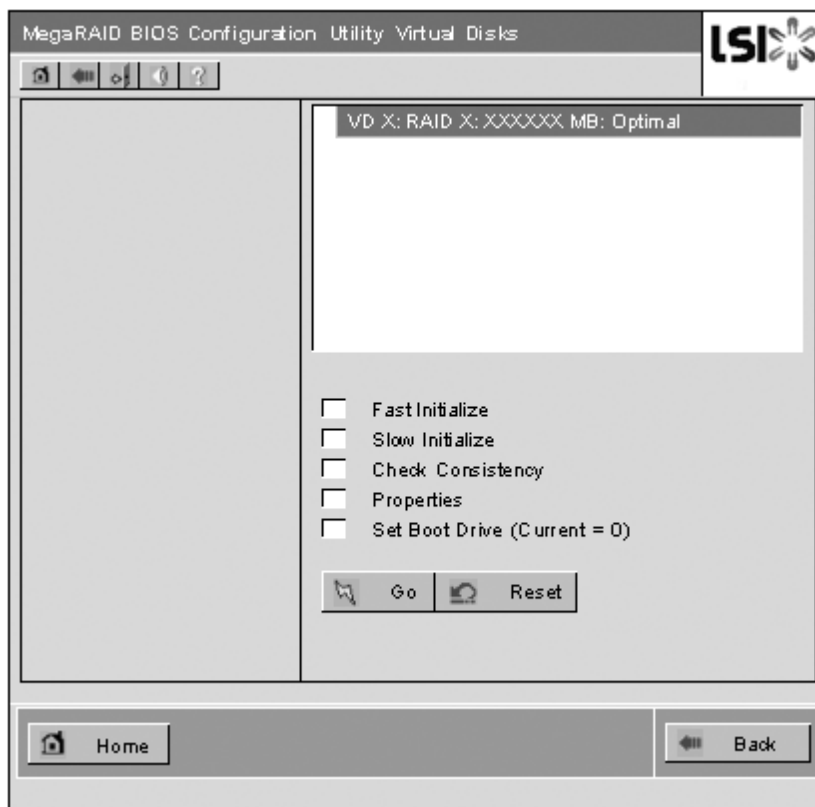
- Si le disque dur qui vient d'être branché contient d'autres informations de configuration, l'écran [Foreign Configuration] représenté ci-dessous s'ouvre. Pour utiliser le disque dur en tant que nouveau disque, cliquez sur [Clear] pour effacer les informations de configuration qu'il contient.
- Si vous utilisez l'utilitaire Universal RAID pour la configuration d'un système RAID en utilisant le disque dur nouvellement branché qui contient d'autres informations de configuration, commencez par effacer toute autre information de configuration au moyen de la fonction Scan Devices.

(\*) L'utilitaire Universal RAID ne propose pas cette fonction.



## DISQUES VIRTUELS (VIRTUAL DISKS)

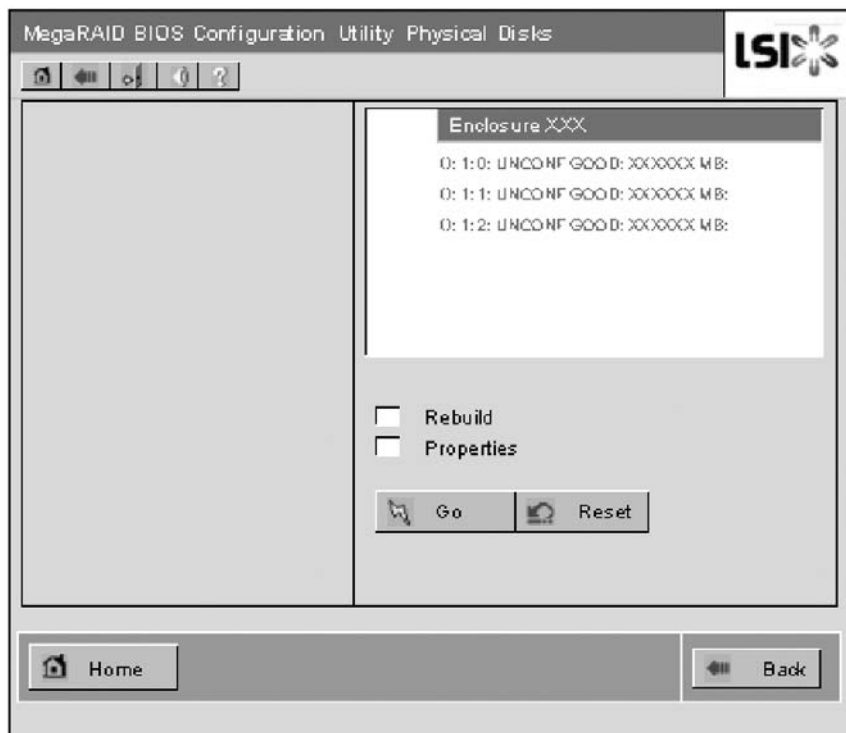
Lorsque vous cliquez sur [Virtual Disks] dans le menu principal de WebBIOS, un écran vous permettant d'utiliser le disque virtuel configuré s'ouvre.



**IMPORTANT :** En l'absence de disques virtuels, la colonne supérieure droite de l'écran est vide. N'utilisez ce menu que s'il existe un disque virtuel.

## DISQUES PHYSIQUES (PHYSICAL DRIVES)

Lorsque vous cliquez sur [Physical Disks] dans le menu principal de WebBIOS, un écran vous permettant d'utiliser le disque physique s'ouvre.

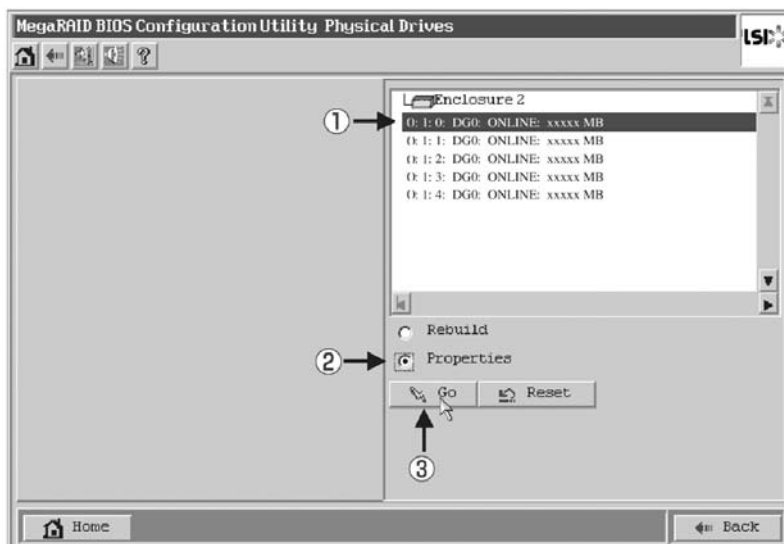


**IMPORTANT :** En l'absence de disques physiques, la colonne supérieure droite de l'écran est vide. N'utilisez ce menu que s'il existe un disque physique.

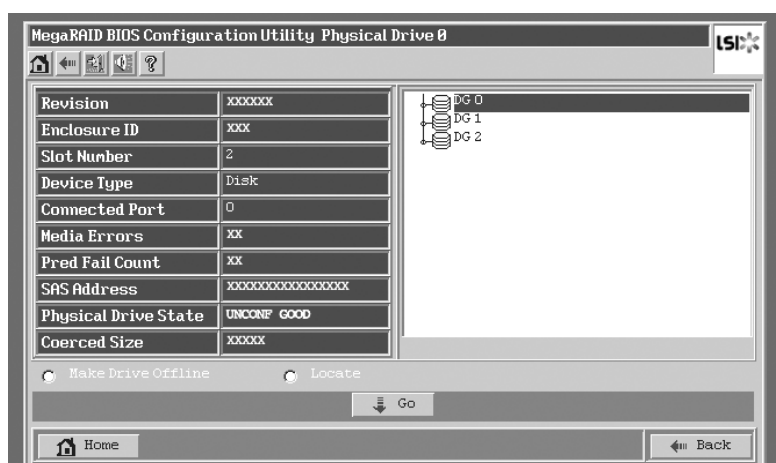
## Propriétés des disques physiques

Procédez comme suit pour vérifier les propriétés des disques physiques. Vous trouverez ci-dessous un exemple dans le cadre duquel les propriétés du disque physique numéro 0:0:0 sont vérifiées.

1. Cliquez sur le disque physique que vous voulez vérifier.
2. Cochez la case [Properties].
3. Cliquez sur [Go].



L'écran Properties représenté ci-dessous s'ouvre.



## **ASSISTANT DE CONFIGURATION (CONFIGURATION WIZARD)**

Utilisez cet assistant pour configurer un système RAID au moyen des disques durs branchés. Une explication détaillée de cette fonction est fournie dans la section « Configuration de disques virtuels ».

## **SÉLECTION DE LA CARTE (ADAPTER SELECTION)**

Si un contrôleur RAID optionnel est installé sur le serveur, vous devez sélectionner une carte contrôlée par WebBIOS pour configurer chaque carte. Cliquez sur [Adapter Selection] dans le menu principal de WebBIOS pour rouvrir l'écran [Adapter Selection].

## **VUE PHYSIQUE/VUE LOGIQUE (PHYSICAL VIEW / LOGICAL VIEW)**

Si le disque virtuel a été configuré au moyen du contrôleur RAID, le DG (groupe de disques) apparaît dans le menu principal de WebBIOS. Cliquez sur [Physical View] pour afficher des informations sur les disques durs du groupe de disques. Cliquez sur [Logical View] pour afficher le disque virtuel du groupe de disques.

## **ÉVÉNEMENTS (EVENTS)**

L'écran Events est utilisé pour confirmer les événements système.

---

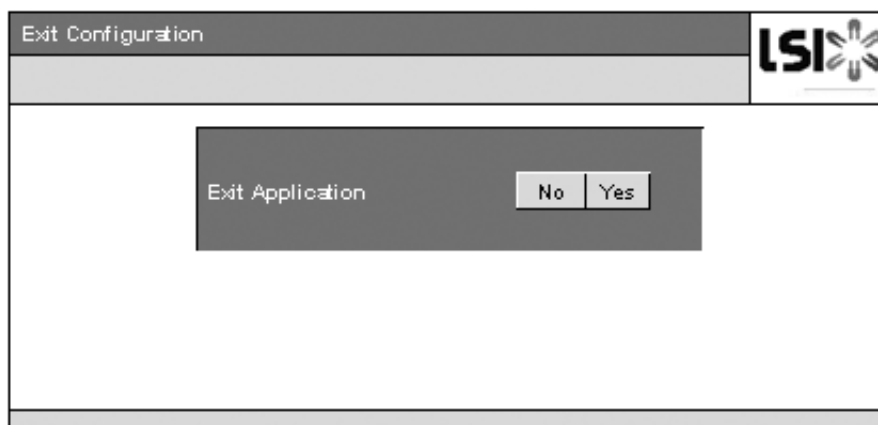
**IMPORTANT** : Le contrôleur RAID interne ne prend pas en charge la fonction Events.

---

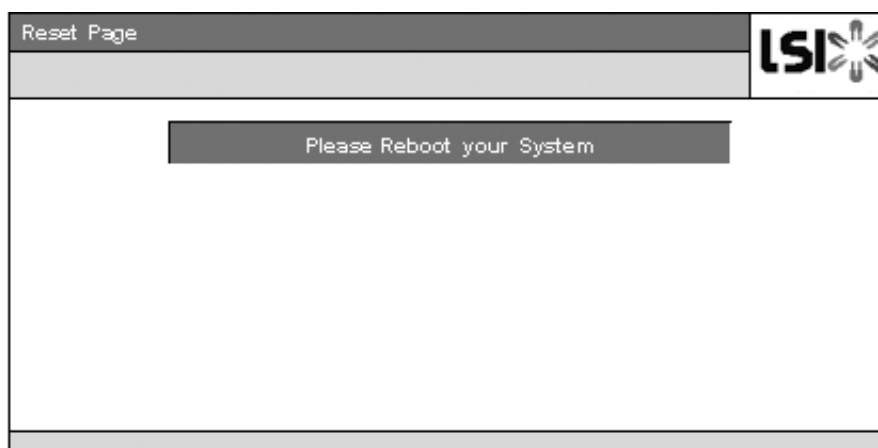


## QUITTER (EXIT)

Lorsque vous cliquez sur [Exit] dans le menu principal de WebBIOS, le système vous demande confirmation. Cliquez sur [Yes] pour quitter WebBIOS.



L'écran représenté ci-dessous s'affiche sur fermeture de WebBIOS. Redémarrez le serveur.

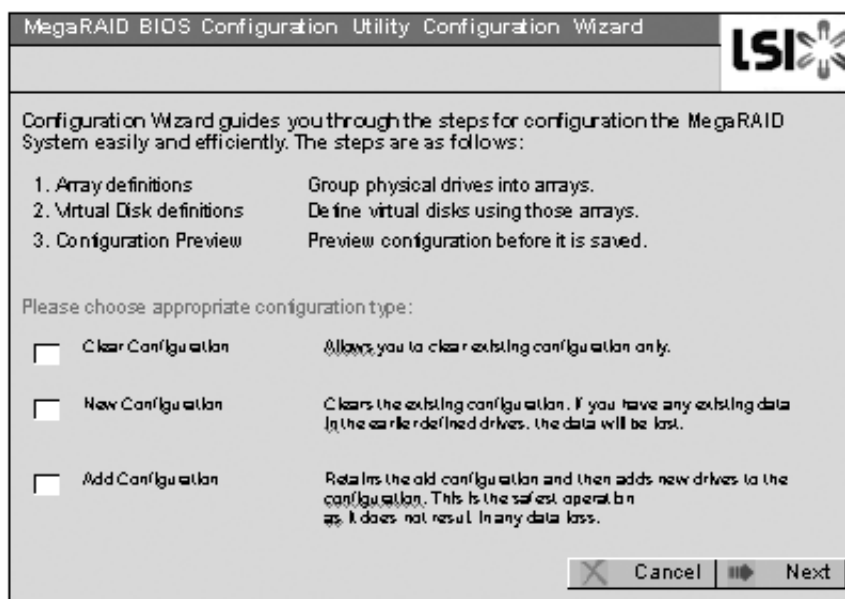


## CONFIGURATION D'UN DISQUE VIRTUEL

Cette section vous explique comment configurer un disque virtuel au moyen de WebBIOS.

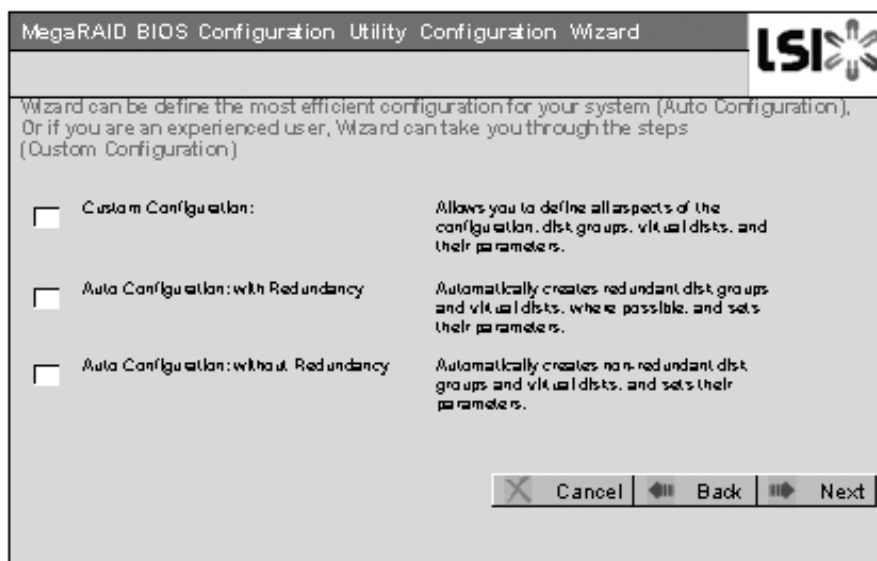
### ASSISTANT DE CONFIGURATION (CONFIGURATION WIZARD)

Lorsque vous cliquez sur [Configuration Wizard] dans le menu principal de WebBIOS, l'écran représenté ci-dessous s'ouvre. Sélectionnez l'opération appropriée et cliquez sur [Next].



Clear Configuration	Vous permet de supprimer la configuration existante.
New Configuration	Vous permet de supprimer la configuration existante et de créer un nouveau disque virtuel.  Si le disque virtuel précédemment défini contient des données, elles seront perdues.
Add Configuration	Vous permet de conserver l'ancienne configuration et d'ajouter un nouveau disque virtuel.

Lorsque vous sélectionnez [New Configuration] ou [Add Configuration], l'écran représenté ci-dessous s'ouvre.



Custom Configuration : Vous permet de définir tous les aspects de la configuration (niveau RAID, taille et autres).

Auto Configuration with Redundancy : Vous permet de créer automatiquement un disque virtuel redondant.

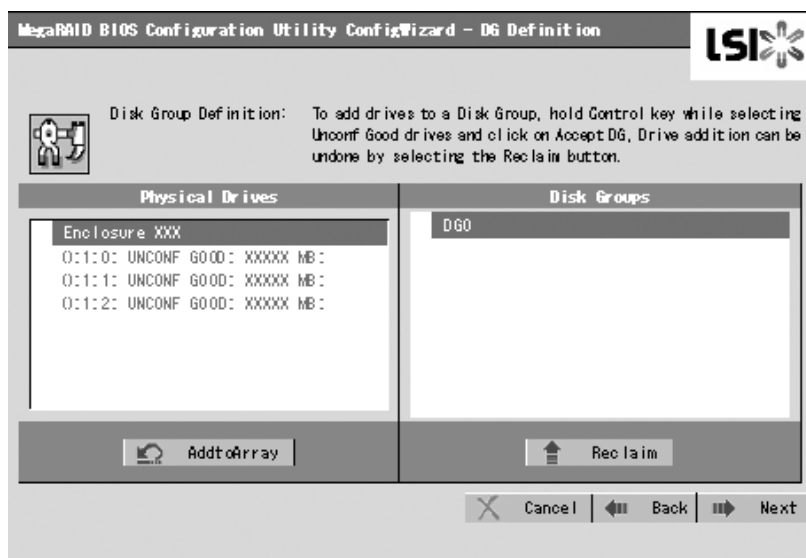
Auto Configuration without Redundancy : Vous permet de créer automatiquement un disque virtuel non redondant.

---

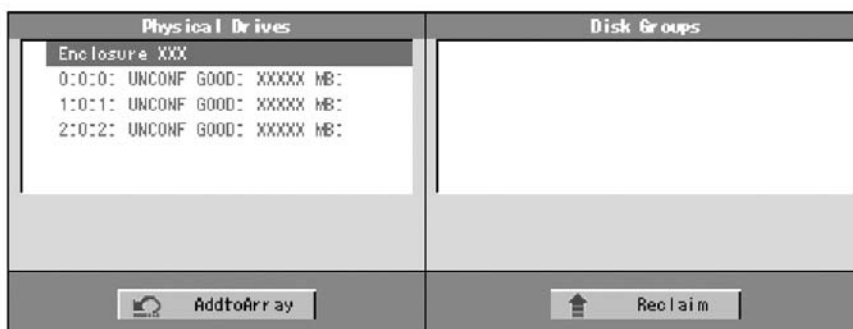
**IMPORTANT** : Le contrôleur RAID interne ne prend en charge que l'option « Custom Configuration ».

---

Utilisez ce menu pour définir plusieurs disques physiques (PD) en tant que groupe de disques (DG).



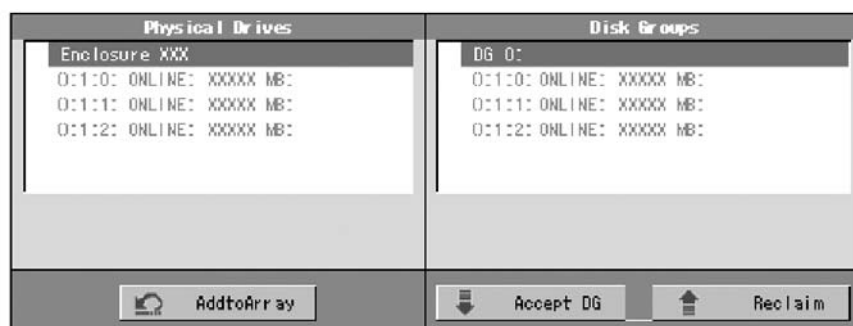
1. Pour ajouter des disques physiques (disques durs) au sein d'un groupe de disques, appuyez sur la touche **Ctrl** et, tout en la maintenant enfoncée, sélectionnez des disques physiques (disques durs).



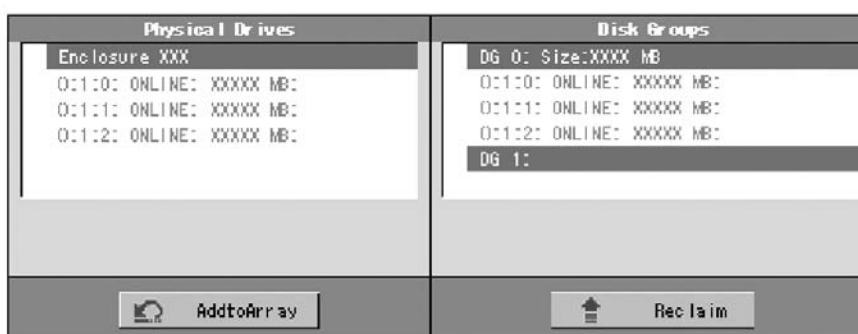
2. Une fois votre sélection terminée, cliquez sur [Add to Array].



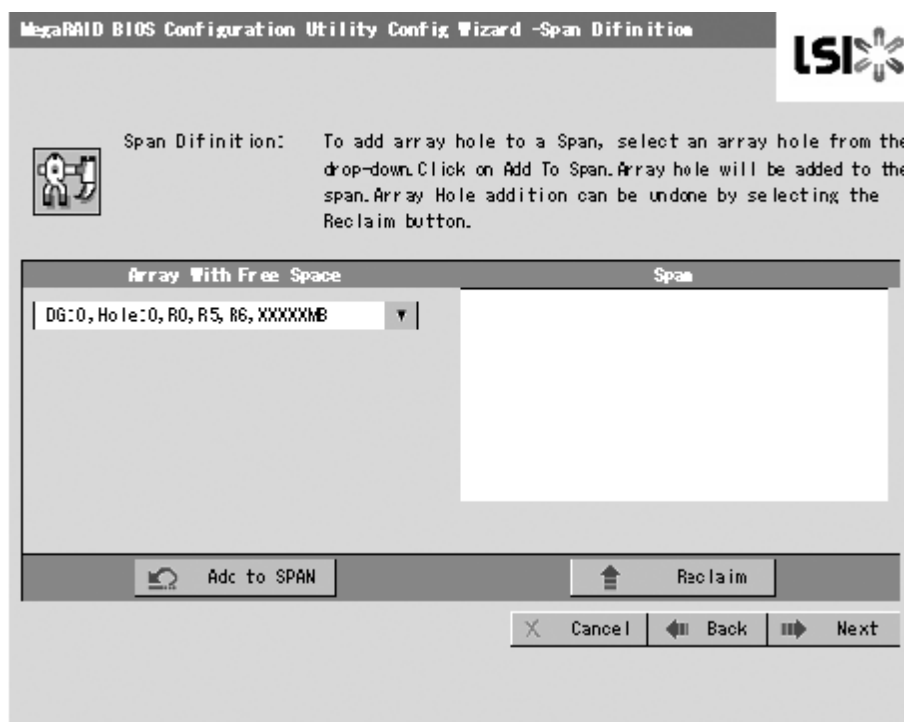
3. Un nouveau groupe de disques est défini dans le cadre Disk Groups. Pour définir le nouveau groupe de disques, cliquez sur [Accept DG].



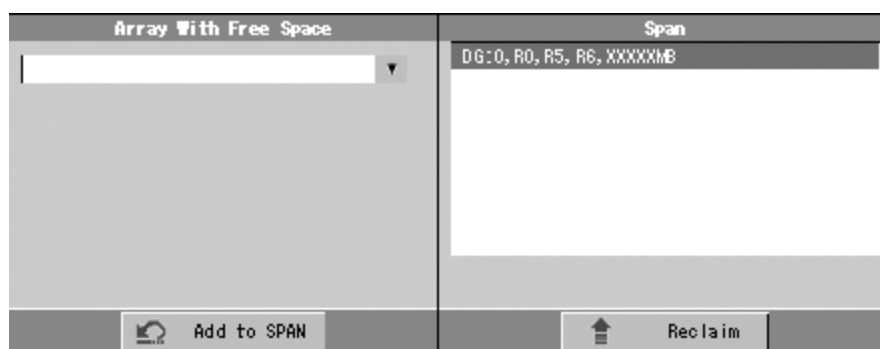
4. Une fois le groupe de disques défini, cliquez sur [Next].



5. L'écran Span Definition s'ouvre.



6. Sélectionnez un groupe de disques pour définir un disque virtuel dans le cadre « Array With Free Space » et cliquez sur [Add to SPAN]. Le groupe de disques est défini dans le champ « Span » situé côté droit.



7. Une fois le découpage défini, cliquez sur [Next] dans le coin inférieur droit de l'écran.

---

**IMPORTANT :**

- Pour configurer un réseau de disques RAID0, 1, 5 ou 6, définissez le découpage sur un seul groupe de disques. Si vous devez définir le découpage sur plusieurs groupes de disques, définissez le disque virtuel pour le premier groupe de disques puis sélectionnez le groupe de disques suivant pour définir le disque virtuel.
  - La définition du découpage ne peut pas être effectuée pour des groupes de disques contenant un nombre différent de disques durs.
-

Définissez le disque virtuel (VD) du groupe de disques créé au cours de l'étape précédente.

Une fois le groupe de disques défini, l'écran [VD Definition] s'ouvre. Dans la colonne « Next LD, Possible RAID Levels », les niveaux RAID disponibles et la taille maximale pour le disque virtuel sont indiqués.

MegaRAID BIOS Configuration Utility ConfigWizard - VD Definition		LSI
RAID Level	RAID 6	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p>Next LD, Possible RAID Levels R0:XXXXX R5:YYYYY R6:ZZZZZ</p>
Strip Size	64 KB	
Access Policy	RW	
Read Policy	Normal	
Write Policy	WBack	
<input type="checkbox"/> Wrthru for BAD BBU		
IO Policy	Direct	
Disk Cache Policy	Disable	
Disable BGI	No	
Select Size	ZZZZZ MB	
<input type="button" value="Accept"/> <input type="button" value="Reclaim"/>		
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Next"/>		

À titre d'exemple, définissez un disque virtuel RAID5 de yyyyy Mo.

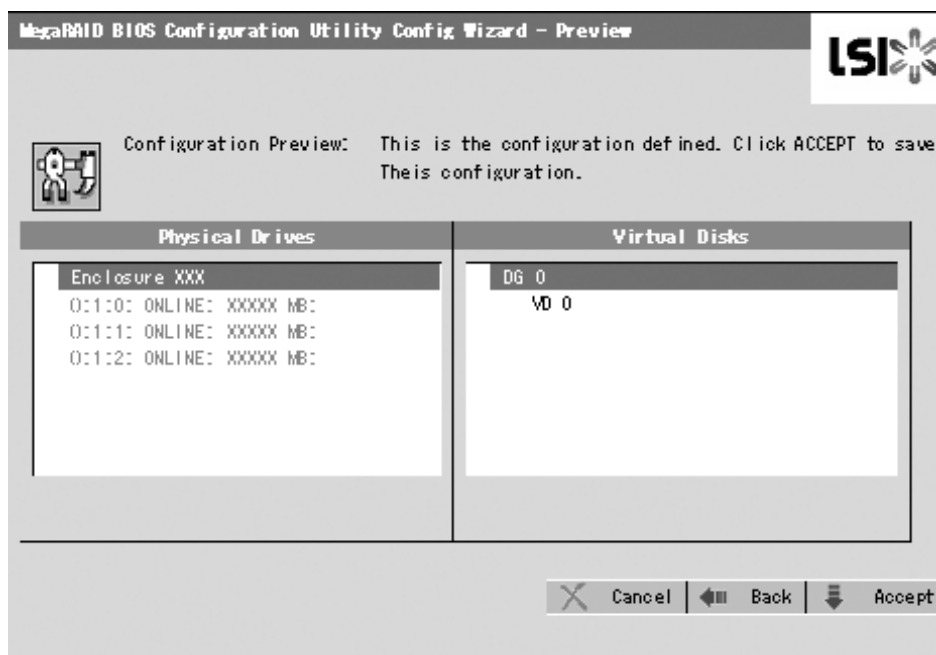
1. Spécifiez les paramètres requis dans la colonne de gauche.
2. Saisissez « yyyyy » dans le champ « Select Size ».
3. Cliquez sur [Accept].
4. Si vous voulez définir un autre disque virtuel, cliquez sur [Back] et répétez les étapes à partir de l'écran Span Definition.
5. Une fois le disque virtuel défini, cliquez sur [Next].

MegaRAID BIOS Configuration Utility ConfigWizard - VD Definition		LSI*
RAID Level	RAID 0 ▼	DG 0 VD 0  Press Back Button To Add Another VD.
Strip Size	64 KB ▼	
Access Policy	RW ▼	
Read Policy	Normal ▼	
Write Policy	WBack ▼	
<input type="checkbox"/> Wthru for BAD BBU		
IO Policy	Direct ▼	
Disk Cache Policy	Disable ▼	
Disable BGI	No ▼	
Select Size	0 MB	
<input type="button" value="Reclaim"/>		
<input type="button" value="Cancel"/>   <input type="button" value="Back"/>   <input type="button" value="Next"/>		

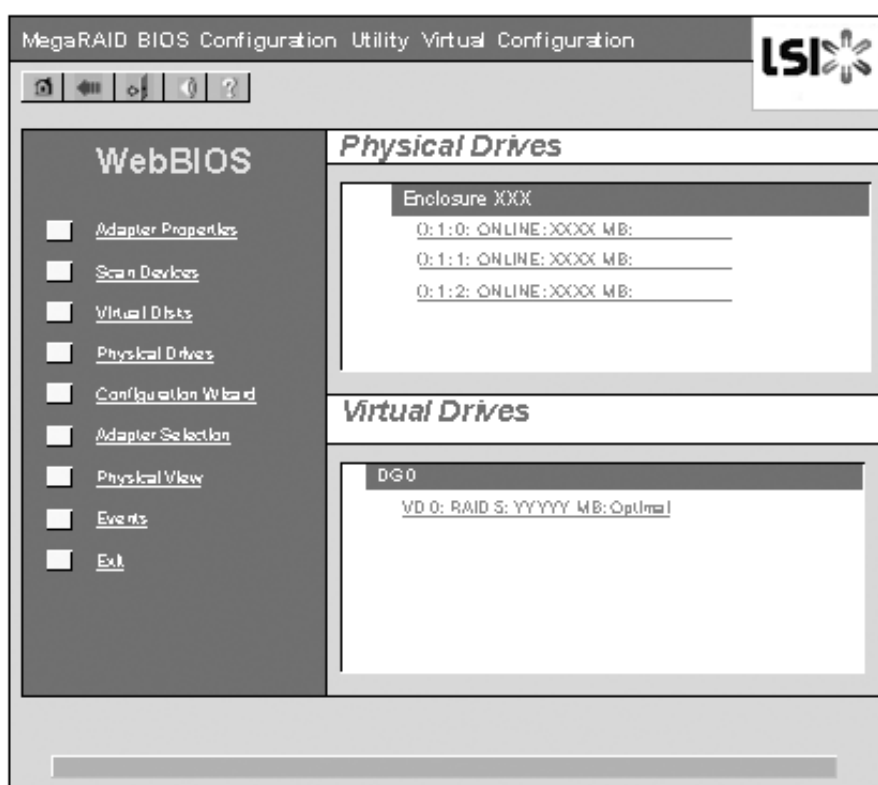
### IMPORTANT :

- La valeur indiquée sous « Select Size » correspond à la taille maximale allouée pour RAID1 ou RAID6. Vous devez spécifier la taille maximum pour RAID0 ou RAID5 conformément aux informations fournies sous « Next LD, Possible RAID Levels ».
- Pour pouvoir utiliser les niveaux RAID 5 ou 6, vous devez installer le kit de mise à niveau RAID optionnel.
- Si le kit de mise à niveau RAID optionnel n'est pas installé, ne sélectionnez pas l'option « RAID5 » qui peut s'afficher dans le champ [RAID Level]. Si vous la sélectionnez, vous ne pourrez pas enregistrer les informations de configuration et vous devrez redéfinir un disque virtuel depuis le début.

6. Le disque virtuel VD 0 est créé dans le groupe de disques DG 0, tel que représenté dans l'écran ci-dessous.



7. Assurez-vous que les paramètres du disque virtuel sont corrects et cliquez sur [Accept].
8. Le message de confirmation « Save this Configuration? » s'affiche. Cliquez sur « Yes » pour enregistrer la configuration.
9. Le message de confirmation « All data on the new Virtual Disks will be lost. Want to Initialize? » s'affiche. Sélectionnez « Yes ».
10. L'écran « Virtual Disks » s'ouvre. Si aucune autre opération n'est requise, cliquez sur [Home].
11. Le menu principal de WebBIOS s'affiche. Le disque virtuel que vous avez créé apparaît dans le cadre inférieur droit de l'écran.



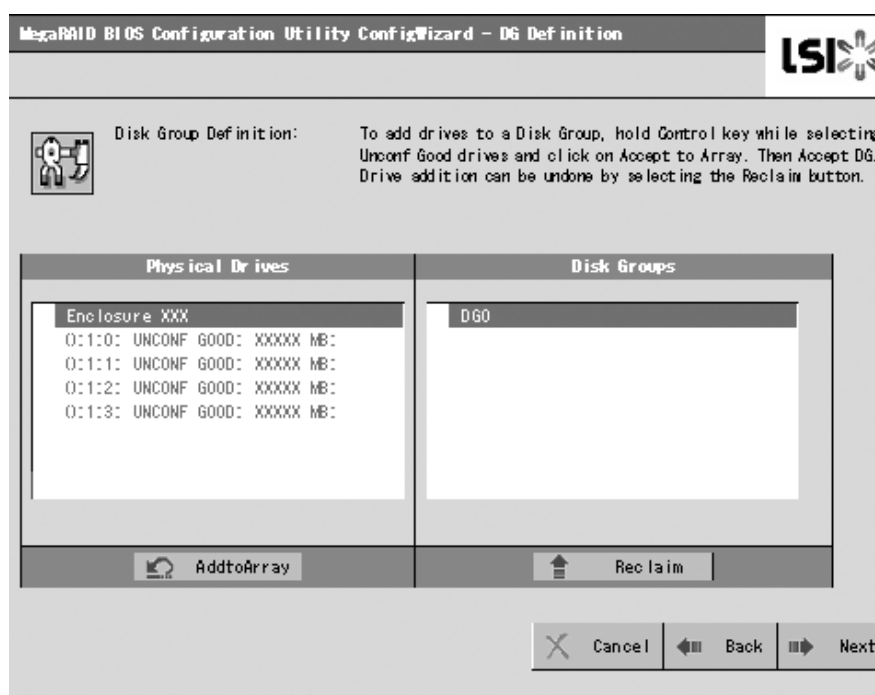


## CONFIGURATION DU DÉCOUPAGE

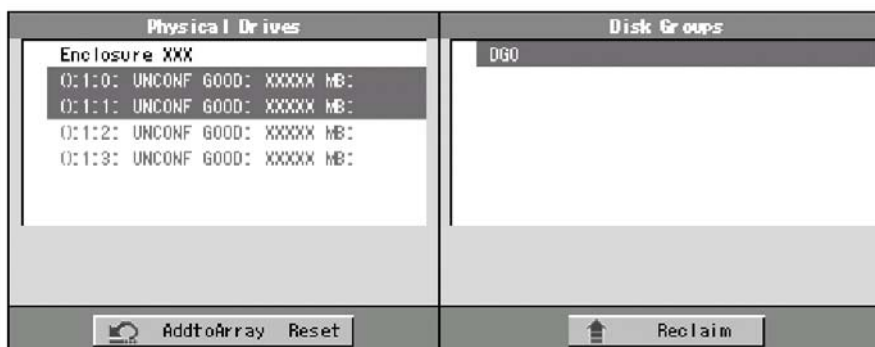
La section suivante vous explique comment configurer un réseau de disques RAID10 (découpage RAID1) constitué de quatre disques durs.

**IMPORTANT :** N'essayez pas de configurer un réseau de disques RAID00 ou RAID60. Ils ne sont pas pris en charge.

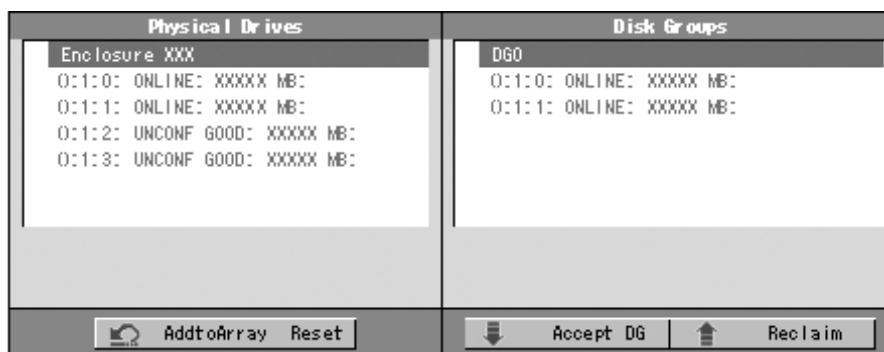
1. Cliquez sur [Configuration Wizard] dans le menu principal de WebBIOS pour lancer l'assistant.



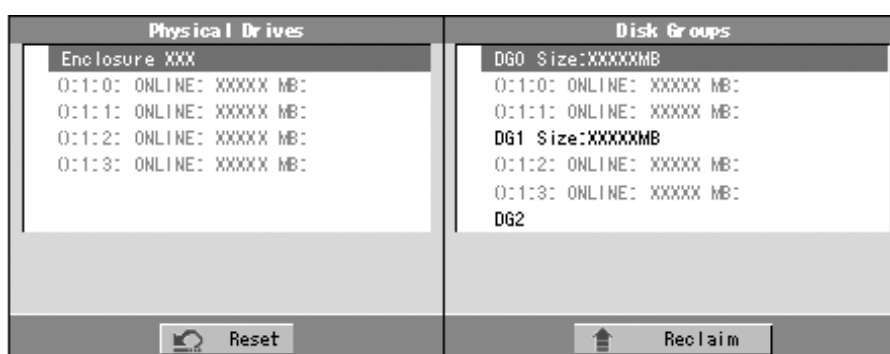
2. Pour ajouter des disques physiques (disques durs) au sein d'un groupe de disques, appuyez sur la touche **Ctrl** et maintenez-la enfoncée tout en sélectionnant les disques durs dans le groupe de disques (dans cet exemple, deux groupes de disques sont configurés et découpés).



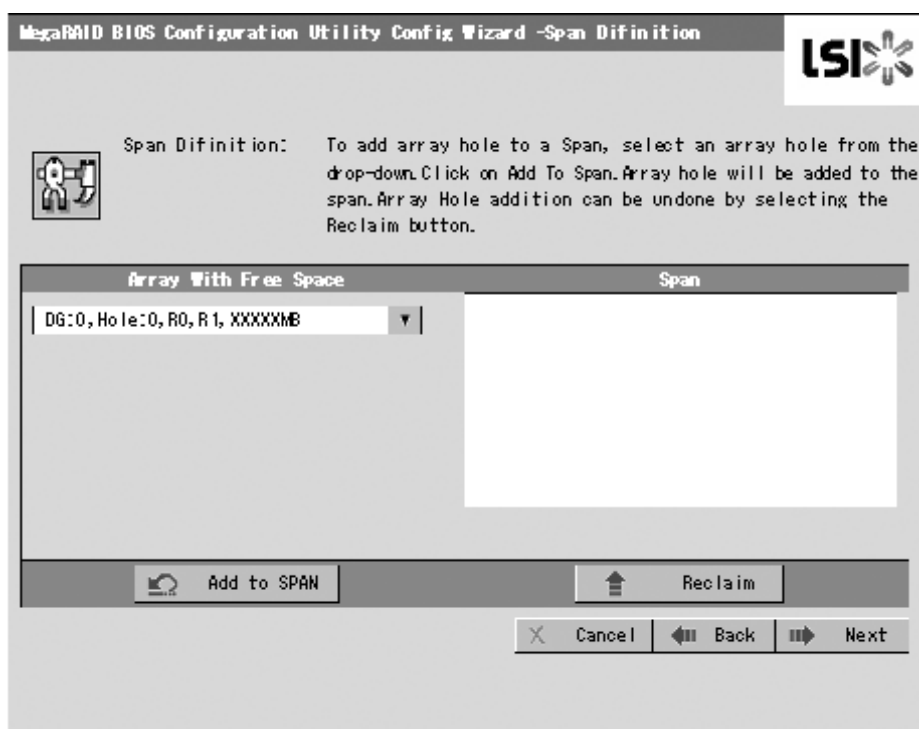
- Une fois votre sélection terminée, cliquez sur [Add to Array]. Assurez-vous que le nouveau groupe de disques est défini dans le cadre Disk Groups situé côté droit et cliquez sur [Accept DG].



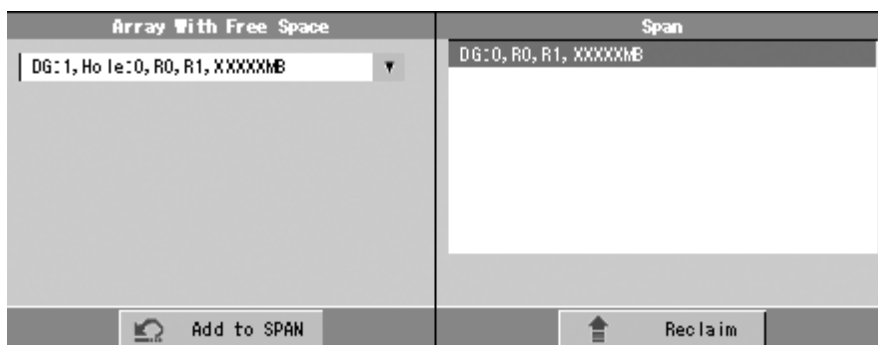
- Un nouveau groupe de disques est défini dans le cadre Disk Groups. Définissez un autre groupe de disques de la même façon. Une fois les groupes de disques définis, cliquez sur [Next].



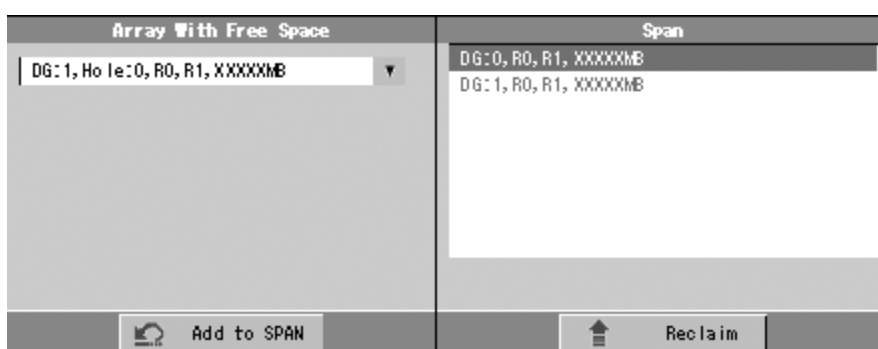
- Configurez un réseau de disques RAID10 (découpage RAID1) en utilisant les deux groupes de disques créés au cours de l'étape précédente. Une fois les groupes de disques définis, l'écran [VD Definition] s'ouvre.



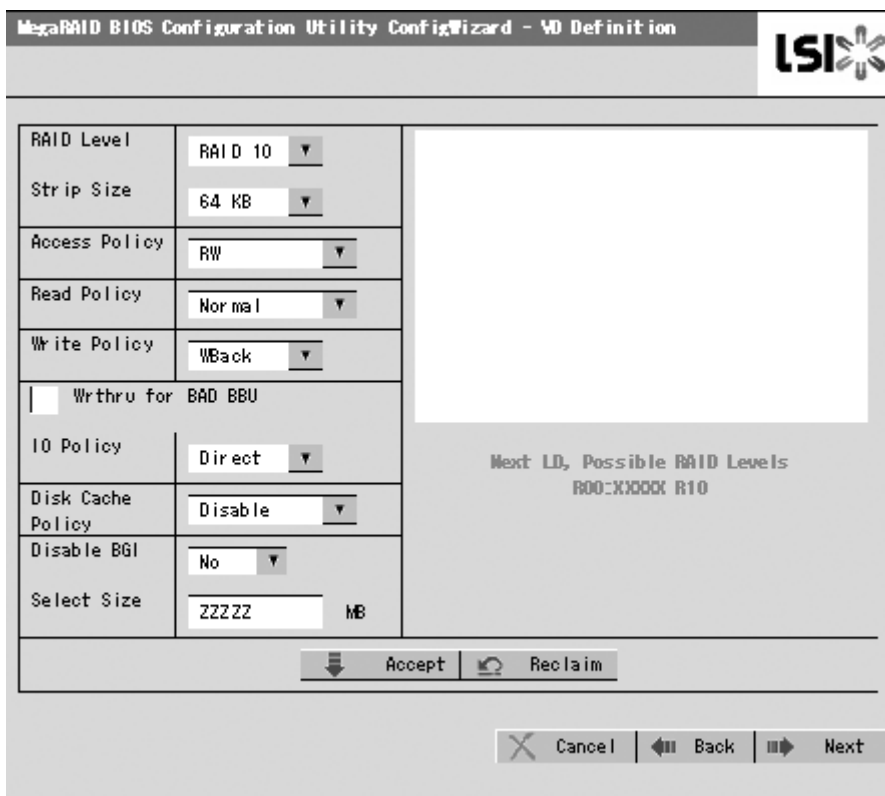
6. Sélectionnez le groupe de disques DG0 dans le cadre « Array With Free Space » et cliquez sur [Add to SPAN]. Le groupe de disques est défini dans le champ « Span » situé côté droit.



7. Sélectionnez le groupe de disques DG1 et cliquez sur [Add to SPAN]. Lorsque les deux groupes de disques sont définis dans le champ « Span » situé côté droit, cliquez sur [Next].



8. L'écran de définition du disque virtuel s'ouvre. Entrez les paramètres requis et cliquez sur [Accept].



9. Assurez-vous que les groupes de disques DG0 et DG1 sont définis comme VD 0 et cliquez sur [Next].

MegaRAID BIOS Configuration Utility Config Wizard - VD Definition

LSI

RAID Level	RAID 0
Strip Size	64 KB
Access Policy	RW
Read Policy	Normal
Write Policy	WBack
<input type="checkbox"/> Wrtthu for BAD BBU	
IO Policy	Direct
Disk Cache Policy	Disable
Disable BGI	No
Select Size	0 MB

Virtual Disks:

```

DG 0
  VD 0
DG 1
  VD 0
  
```

Press Back Button To Add Another VD.

Reclaim

Cancel Back Next

10. Dans l'écran « Preview », assurez-vous que le disque virtuel est correctement défini et cliquez sur [Accept].

MegaRAID BIOS Configuration Utility Config Wizard - Preview

LSI

Configuration Preview: This is the configuration defined. Click ACCEPT to save This configuration.

Physical Drives	Virtual Disks
Enclosure XXX	DG 0
0:1:0: ONLINE: XXXXX MB:	VD 0
0:1:1: ONLINE: XXXXX MB:	DG 1
0:1:2: ONLINE: XXXXX MB:	VD 0
0:1:3: ONLINE: XXXXX MB:	

Cancel Back Accept

11. Le message de confirmation « Save this Configuration? » s'affiche. Cliquez sur « Yes » pour enregistrer la configuration.
12. Le message de confirmation « All data on the new Virtual Disks will be lost. Want to Initialize? » s'affiche. Vous devez normalement sélectionner « Yes ».
13. L'écran « Virtual Disks » s'ouvre. Si vous n'avez pas besoin d'exécuter d'autres opérations, cliquez sur [Home] dans le coin inférieur gauche de l'écran.
14. Le menu principal de WebBIOS s'affiche. Le disque virtuel que vous avez créé apparaît dans le cadre inférieur droit de l'écran.

## PARAMÈTRES DE DÉFINITION DU DISQUE VIRTUEL

Les paramètres de l'assistant de configuration (Configuration Wizard) sont répertoriés ci-dessous.

Option	Paramètre	Remarques
RAID Level	<b>RAID 0 / RAID 1 / RAID 5 / RAID 6 / RAID 00 / RAID 10 / RAID 50 / RAID60</b>	Les niveaux RAID 00 et RAID 60 ne sont pas pris en charge.
Strip Size	8 KB / 16 KB / 32 KB / <b>64 KB</b> / 128 KB / 256 KB / 512 KB / 1024 KB	Valeur recommandée : 64 Ko
Access Policy	<b>RW</b> / Read Only / Blocked (Réécriture/Lecture seule/Bloqué)	Valeur recommandée : RW
Read Policy	<b>Normal</b> / Ahead / Adaptive (Normale/Avant/Adaptative)	Valeur recommandée : Normal
Write Policy	<b>WBack</b> / <b>WThru</b> (Réécriture/Double écriture)	WBack : réécriture WThru : double écriture
WrtThru for BAD BBU	<b>Coché</b> / Non coché	Sélectionnez un mode lorsque WriteBack est spécifié pour Write Policy. Coché : réécriture normale Non coché : réécriture constante Valeur recommandée : coché
IO Policy	<b>Direct</b> / Cached (Direct/En mémoire cache)	Valeur recommandée : Direct
Disk Cache Policy	NoChange / Enable / <b>Disable</b> (Inchangé/Activé/Désactivé)	Valeur recommandée : Disable
Disable BGI	<b>No</b> / Yes (Non/Oui)	Spécifiez si une initialisation doit être effectuée en arrière-plan après la création du disque virtuel. Valeur recommandée : No

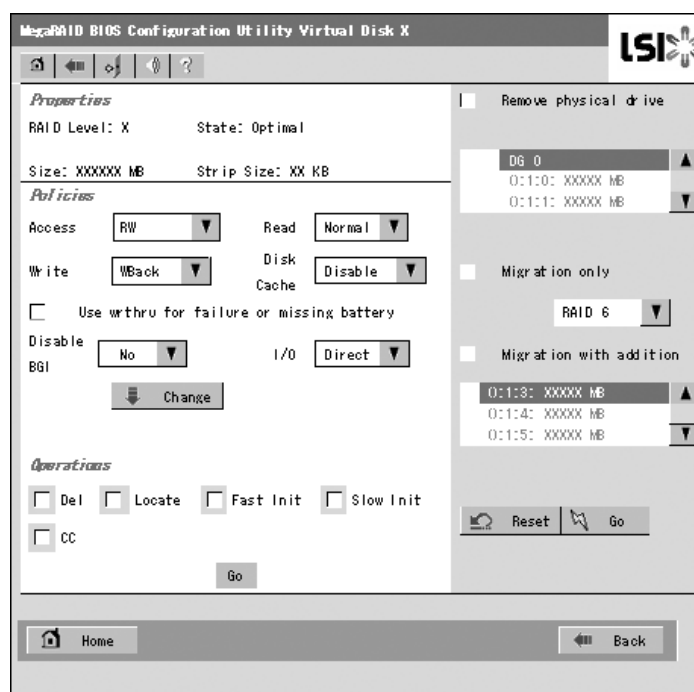
### IMPORTANT :

- L'option BGI (Back Ground Initialize) n'est disponible que pour un disque virtuel RAID5 configuré avec cinq disques durs, voire plus, ou un disque virtuel RAID6 configuré avec sept disques durs, voire plus.
- Pour pouvoir utiliser les niveaux RAID 5 ou 6, vous devez installer le kit de mise à niveau RAID optionnel.
- Si le kit de mise à niveau RAID optionnel n'est pas installé, ne sélectionnez pas l'option « RAID5 » qui peut s'afficher dans le champ [RAID Level]. Si vous la sélectionnez, vous ne pourrez pas enregistrer les informations de configuration et vous devrez redéfinir un disque virtuel depuis le début.

La fonction Write Policy offre les modes suivants selon la combinaison avec WrtThru for BAD BBU. Sélectionnez un mode approprié pour votre environnement.

		WrtThru for BAD BBU	
		Coché	Non coché
Write Policy	WBack	<p>Mode de réécriture normale (recommandé)</p> <p>Ce mode n'est disponible que lorsque la batterie de secours supplémentaire est installée.</p> <p>Le contrôleur utilise la mémoire cache pour l'écriture.</p> <p>Cependant, si la batterie est en cours de chargement ou en panne, le contrôleur opère automatiquement en mode WThru (double écriture). Par conséquent, ce mode peut offrir une sécurité accrue pour les données.</p>	<p>Mode de réécriture constante</p> <p>Ce mode est disponible même si la batterie de secours supplémentaire n'est pas installée.</p> <p>Le contrôleur utilise la mémoire cache pour l'écriture. Sous ce mode, les données en mémoire cache ne sont pas protégées des dommages qu'elles pourraient subir en cas de panne de courant résultant d'une batterie chargée/déchargée ou défectueuse. N'oubliez pas d'utiliser un onduleur lorsque vous spécifiez ce mode pour la politique d'écriture.</p>
	WThru	<p>Mode de double écriture</p> <p>Ce mode est recommandé lorsque la batterie de secours supplémentaire n'est pas installée.</p> <p>Le contrôleur n'utilise pas la mémoire cache pour l'écriture de données.</p>	<p>* Ce mode n'est pas disponible.</p> <p>Si vous ne cochez pas la case « WrtThru for BAD BBU » lors de la création du disque virtuel, cette option est automatiquement cochée après la création du disque virtuel.</p>

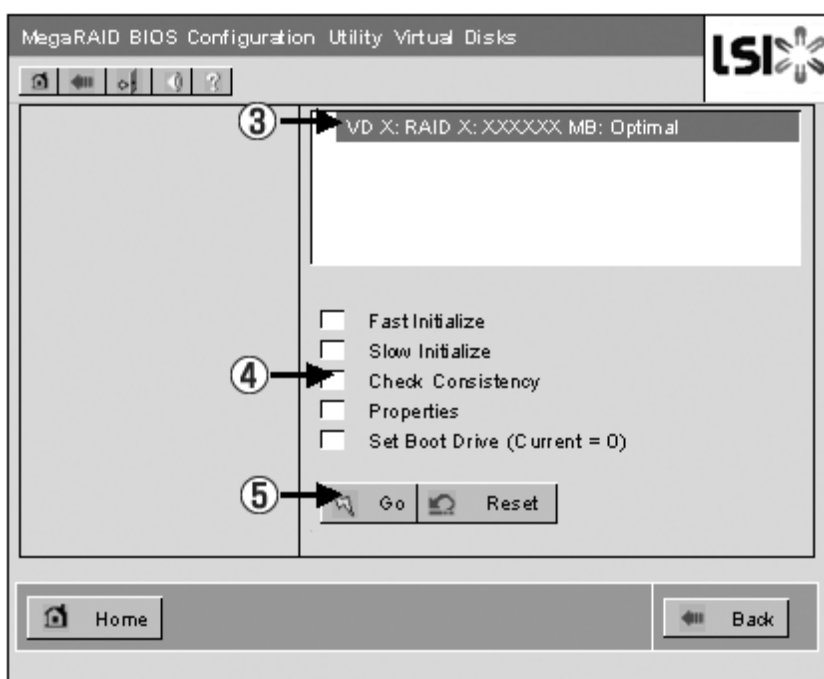
Vous pouvez modifier les paramètres de définition du disque virtuel, sauf pour le niveau RAID et la taille de bande. Dans le menu principal de WebBIOS, cliquez sur [Virtual Disks], spécifiez les paramètres dans le cadre « Politiques » et cliquez sur [Change].



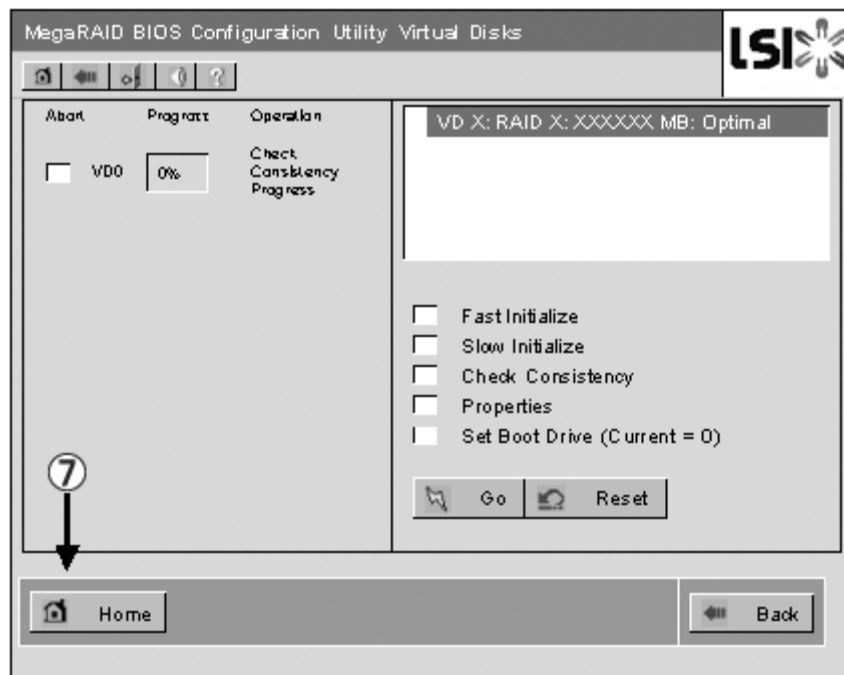
## UTILISATION DES DIVERSES FONCTIONS

### CONTRÔLE DE COHÉRENCE

1. Démarrez WebBIOS.
2. Cliquez sur [Virtual Disks] dans le menu principal de WebBIOS.
3. Sélectionnez un disque virtuel dans le cadre supérieur droit de l'écran Virtual Disks en vue d'effectuer un contrôle de cohérence.
4. Cliquez sur la colonne de sélection du contrôle de cohérence dans le cadre inférieur droit de l'écran Virtual Disks.
5. Assurez-vous que le contrôle de cohérence est coché et cliquez sur [Go].



6. La progression du contrôle de cohérence est indiquée dans le cadre de gauche de l'écran Virtual Disks.
7. Cliquez sur [Home] pour retourner au menu principal.



**IMPORTANT :** Cliquez sur [Home] tandis qu'une tâche telle qu'un contrôle de cohérence, une remise en état ou une reconstruction s'exécute en arrière-plan. Lorsque la progression de la tâche en arrière-plan est indiquée, cette dernière peut avancer plus lentement.



## RECONSTRUCTION MANUELLE

Les procédures décrites ci-dessous reposent sur l'hypothèse suivante :

L'un des disques durs est tombé en panne dans un disque virtuel RAID5 configuré avec trois disques durs.

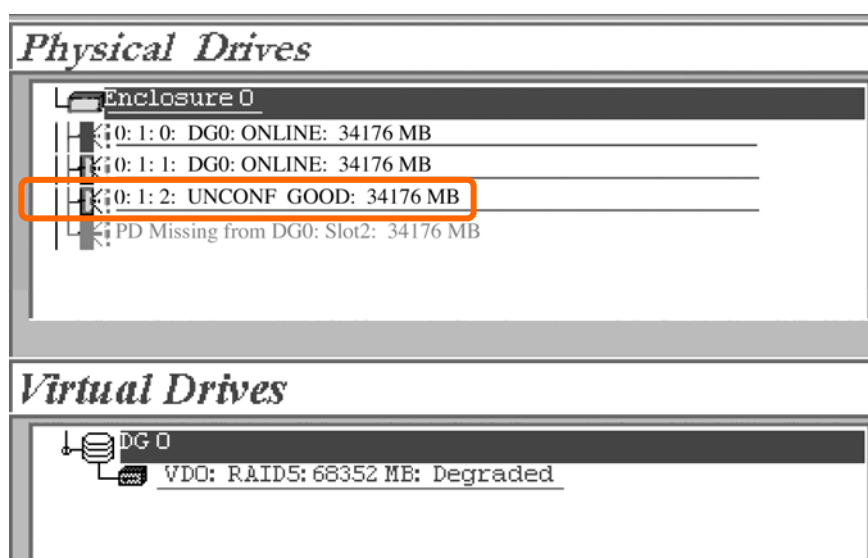
Mettez le serveur hors tension et remplacez le disque dur défectueux. La fonction de remise en état automatique est désactivée en cas de non échange à chaud. Utilisez la fonction de remise en état manuelle pour récupérer le disque virtuel, tel que décrit ci-dessous.

### 1. Démarrez WebBIOS.

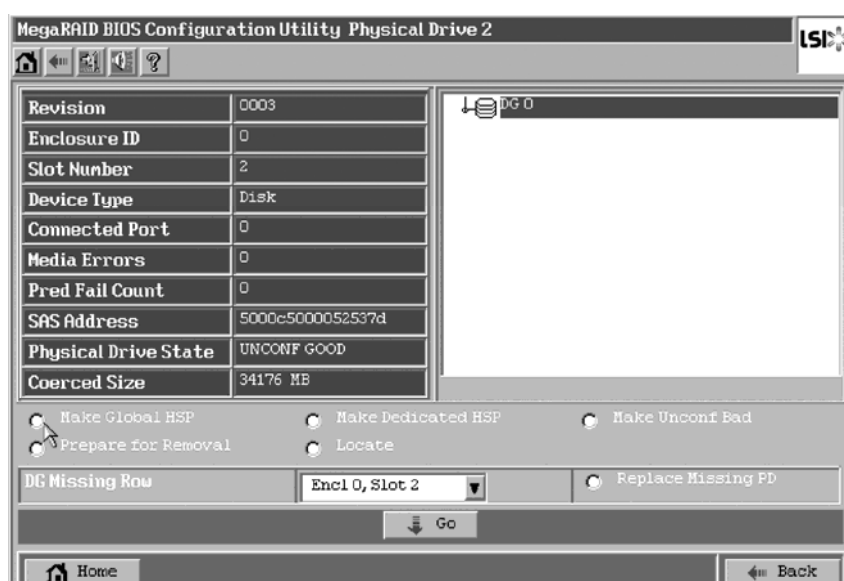
Dans le cadre droit du menu principal, vérifiez que l'état indiqué pour le disque dur remplacé est « UNCONF GOOD ».

Dans l'exemple ci-dessous, le disque dur dans l'emplacement numéro 2 a été remplacé.

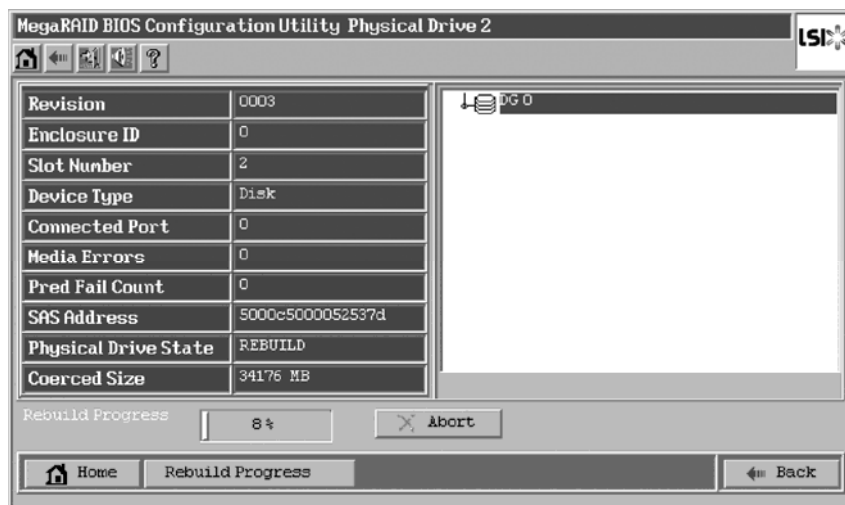
L'indication « PD Missing from DGx : Slot 2: xxxxx Mo » indique que le disque physique installé dans l'emplacement numéro 2 a été retiré.



- Sélectionnez « 2:0:2 » (le disque dur qui vient d'être branché) dans [Physical Drives].
- Les propriétés du disque physique s'affichent.
- Sélectionnez « Make Global HSP » ou « Make Dedicated HSP » et cliquez sur [Go].



5. Lorsque l'écran [Rebuild Progress] s'ouvre, cliquez sur [Home] pour retourner au menu principal de WebBIOS.



**IMPORTANT :** Cliquez sur [Home] tandis qu'une tâche telle qu'un contrôle de cohérence, une remise en état ou une reconstruction s'exécute en arrière-plan. Lorsque la progression de la tâche en arrière-plan est indiquée, cette dernière peut avancer plus lentement.

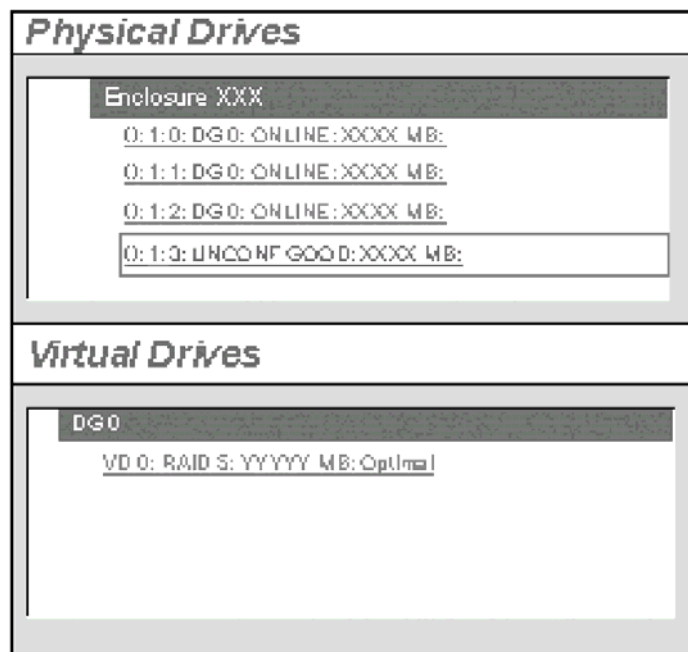
## CONFIGURATION D'UN DISQUE DE SECOURS

Les procédures décrites ci-dessous reposent sur l'hypothèse suivante :

Un disque dur est ajouté au sein d'un disque virtuel RAID5 configuré avec trois disques durs et un disque dur qui vient d'être ajouté est affecté en tant que disque de secours.

1. Démarrez WebBIOS.

Vérifiez que l'état indiqué pour le disque dur ajouté est « UNCONF GOOD » dans le cadre droit du menu principal.

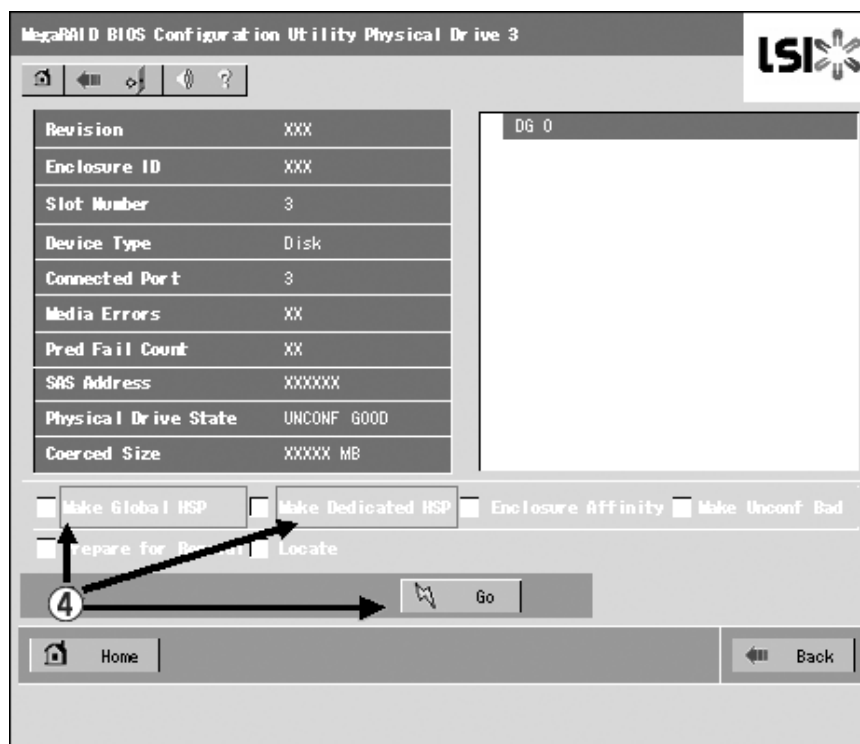


2. Sélectionnez « 3:0:3 » (le disque dur qui vient d'être branché) dans [Physical Drives].
3. Les propriétés du disque physique s'affichent.

4. Sélectionnez [Make Global HSP] ou [Make Dedicated HSP] et cliquez sur [Go].

Global HSP : Indique le disque de secours disponible pour tous les groupes de disques.

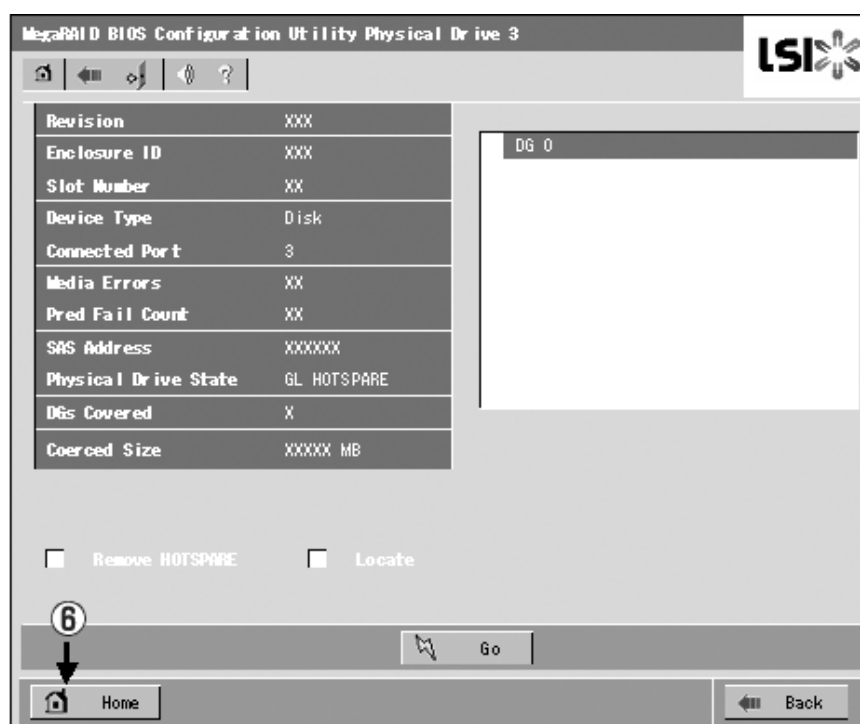
Dedicated HSP : Indique le disque de secours disponible pour un groupe de disques donné uniquement. Vous devez spécifier le groupe de disques cible.



**REMARQUE :** Ne cochez pas la case « Enclosure Affinity » qui définit le disque de secours du boîtier spécifique. Ce paramètre n'est pas pris en charge par le système.

5. L'état du disque dur qui vient d'être branché se change en « HOTSPARE ».

6. Cliquez sur [Home] pour revenir au menu principal de WebBIOS.



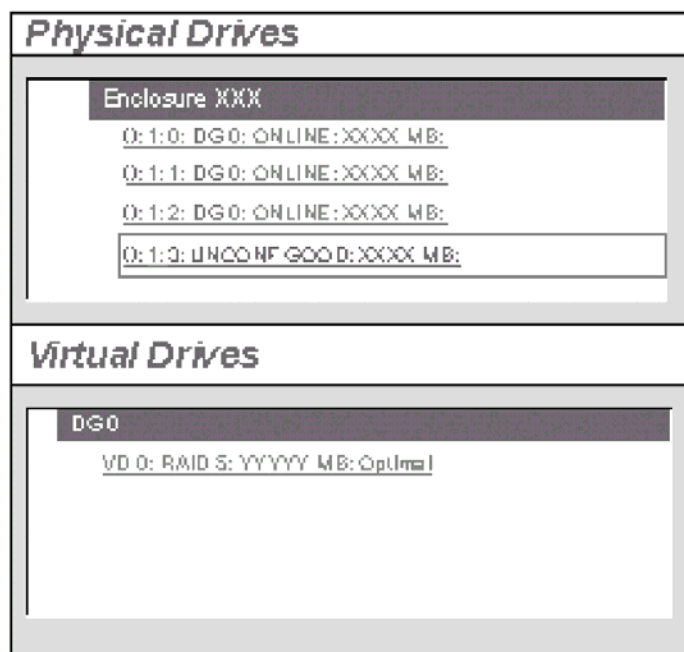
## RECONSTRUCTION

Les procédures décrites ci-dessous reposent sur l'hypothèse suivante :

Un disque dur est ajouté au sein d'un disque virtuel RAID5 configuré avec trois disques durs pour créer un disque virtuel RAID5 configuré avec quatre disques durs.

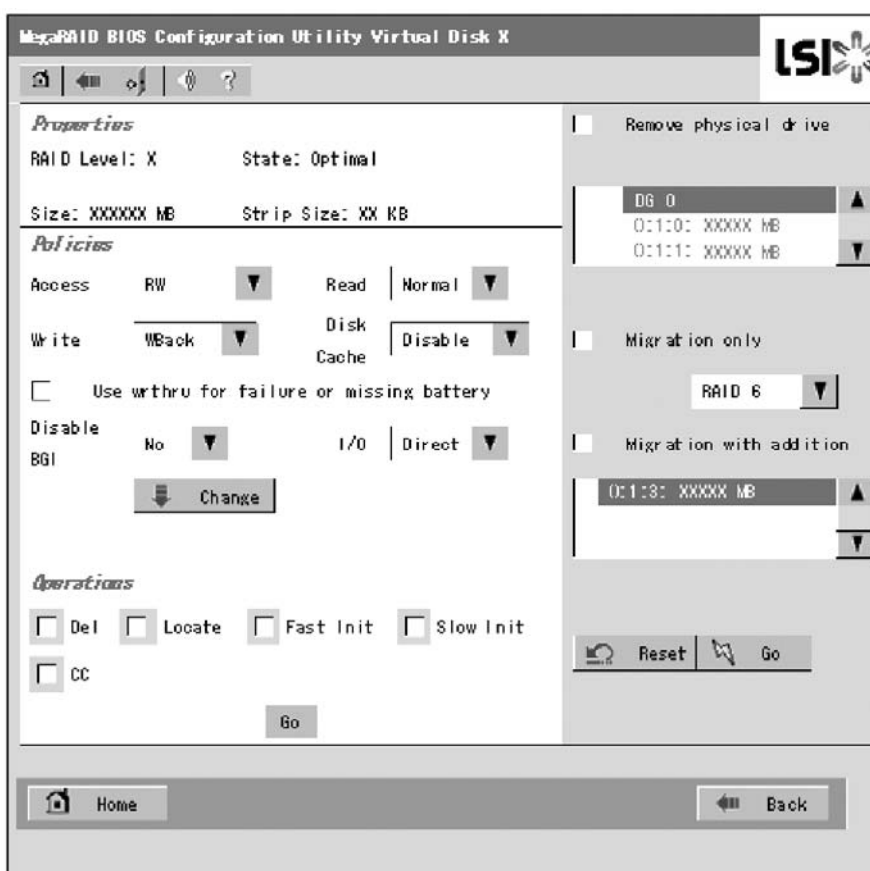
**1.** Démarrez WebBIOS.

Vérifiez que l'état indiqué pour le disque dur ajouté est « UNCONF GOOD » dans le cadre droit du menu principal.

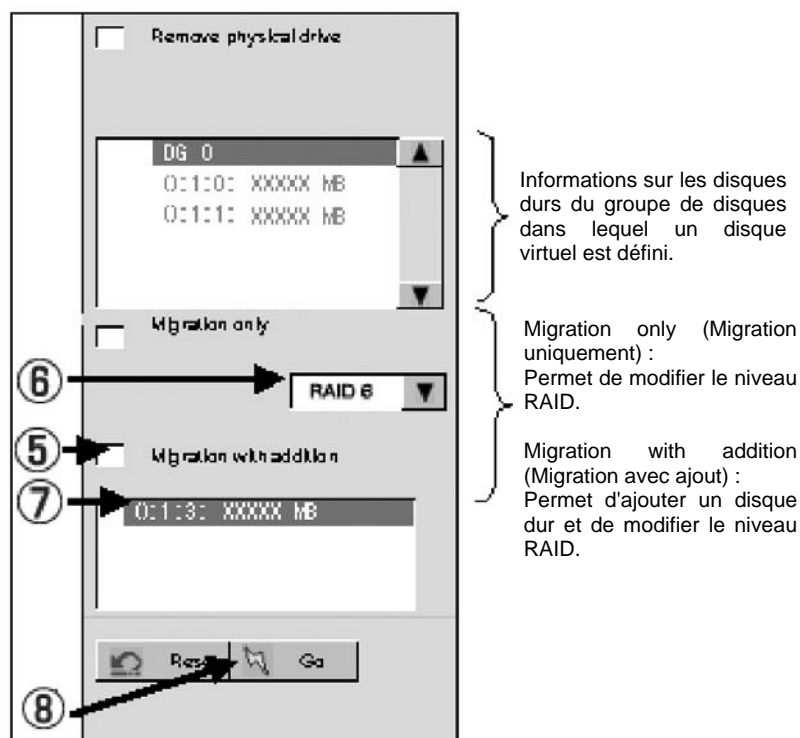


**2.** Sélectionnez « VD 0 » (déjà construit) sous [Virtual Drives].

3. Le menu de configuration du disque virtuel VD 0 s'affiche.



4. Les options requises pour la reconstruction sont affichées côté droit de l'écran.



5. Sélectionnez « Migration with addition ».
6. Spécifiez le niveau RAID qui doit être utilisé après la reconstruction.

7. Sélectionnez le disque dur qui doit être ajouté.
8. Une fois les étapes 5-7 terminées, cliquez sur [Go].
9. La progression de la reconstruction s'affiche. Cliquez sur [Home] pour revenir au menu principal de WebBIOS.

---

**IMPORTANT :**

- Après la reconstruction, la capacité du disque virtuel affichée peut être erronée. Le cas échéant, exécutez l'option Scan Devices du menu principal.
  - Cliquez sur [Home] tandis qu'une tâche telle qu'un contrôle de cohérence, une remise en état ou une reconstruction s'exécute en arrière-plan. Lorsque la progression de la tâche en arrière-plan est indiquée, cette dernière peut avancer plus lentement.
-



## WEBBIOS ET UTILITAIRE UNIVERSAL RAID

Vous pouvez utiliser l'utilitaire Universal RAID pour la configuration, la gestion et la surveillance du système RAID depuis le système d'exploitation.

Gardez les points suivant en mémoire lors de l'utilisation de l'utilitaire Universal RAID avec WebBIOS.

### TERMINOLOGIE

WebBIOS et l'utilitaire Universal RAID utilisent une terminologie distincte, tel qu'indiqué ci-dessous :

Terminologie de WebBIOS	Terminologie de l'utilitaire Universal RAID
Carte	Contrôleur RAID
Disque virtuel	Disque logique
Groupe de disques	Réseau de disques
Disque physique	Périphérique physique

### NUMÉRO ET ID

Le numéro utilisé pour gérer chaque composant du système RAID dans l'utilitaire Universal RAID diffère de celui utilisé dans WebBIOS.

#### Carte et contrôleur RAID

WebBIOS gère la carte au moyen d'un numéro dont l'origine est 0. Un numéro de carte est indiqué dans le champ [Adapter No] du menu [Adapter Selection].

L'utilitaire Universal RAID gère le contrôleur RAID au moyen d'un numéro dont l'origine est 1. Un numéro de contrôleur RAID est indiqué dans le champ [Number] de l'écran de propriétés du contrôleur RAID de RAID Viewer ou dans le champ [RAID Controller #X] de l'écran de propriétés du contrôleur RAID sur la commande raidcmd.

Le numéro de carte géré par WebBIOS est également indiqué dans le champ [ID] dans les propriétés du contrôleur RAID par l'utilitaire Universal RAID.

#### Disque virtuel et disque logique

WebBIOS gère le disque virtuel au moyen d'un numéro dont l'origine est 0. Un numéro de disque virtuel est indiqué dans l'écran Virtual Drives ([VD X]).

L'utilitaire Universal RAID gère le disque logique au moyen d'un numéro dont l'origine est 1. Un numéro de disque logique est indiqué dans le champ [Number] de l'écran de propriétés du disque logique de RAID Viewer ou dans le champ [RAID Controller #X Logical Drive #Y] de l'écran de propriétés du disque logique sur la commande raidcmd.

Le numéro de disque logique géré par WebBIOS est également indiqué dans le champ [ID] dans les propriétés du disque logique par l'utilitaire Universal RAID.

#### Réseau de disques

WebBIOS gère le réseau de disques au moyen d'un numéro dont l'origine est 0. Un numéro de réseau de disques est indiqué dans les écrans Physical Drives et Virtual Drives ([DG X]).

L'utilitaire Universal RAID gère le réseau de disques au moyen d'un numéro dont l'origine est 1. Un numéro de réseau de disques est indiqué dans le champ [Disk Array] de l'écran de propriétés du disque logique de RAID Viewer ou dans le champ [RAID Controller #X Disk Array #Y] de l'écran de propriétés du réseau de disques sur la commande raidcmd.

## Disque physique et périphérique physique

WebBIOS gère le disque physique à l'aide de trois numéros (numéro de connecteur:numéro de boîtier:numéro d'emplacement) Ces trois numéros sont indiqués par [x:x:x] dans la case Physical Drives. Veuillez cependant noter que le numéro de connecteur est toujours indiqué par « () » car il n'est pas pris en charge par ce serveur. Les numéros de boîtier sont représentés par l'origine 1 et les numéros d'emplacement par l'origine 0.

L'utilitaire Universal RAID gère le périphérique physique à l'aide d'un numéro dont l'origine est 1 et l'ID, le numéro de boîtier et le numéro d'emplacement. Les numéros des périphériques physiques branchés sur le contrôleur sont triés par ordre croissant en fonction de l'ID et affectés d'un numéro ayant pour origine 1 en commençant par le plus petit. L'ID a la même valeur que le port connecté indiqué dans la case Physical Drives Properties de WebBIOS. Les numéros de boîtier et d'emplacement ont pour origine 1.

- 
- **IMPORTANT :** Veuillez noter que les numéros d'emplacement indiqués dans la case Physical Drives de WebBIOS sont représentés par des numéros ayant pour origine 0, tandis que ceux fournis dans l'utilitaire Universal RAID sont représentés par des numéros ayant pour origine 1.
- 

## PARAMÈTRES DE PRIORITÉ

WebBIOS affiche et définit la priorité de reconstruction, la priorité de la ronde de lecture et la priorité de contrôle de cohérence du contrôleur RAID à l'aide d'un pourcentage. L'utilitaire Universal RAID utilise trois niveaux de priorité : Élevé/Moyen/Bas.

Option	Valeur dans WebBIOS	Niveau dans l'utilitaire RAID Universal
Priorité de reconstruction Taux de reconstruction (WebBIOS)	80 - 100	Élevé
	31 - 79	Moyen
	0 - 30	Bas
Priorité de ronde de lecture Taux de ronde de lecture (WebBIOS)	80 - 100	Élevé
	31 - 79	Moyen
	0 - 30	Bas
Priorité de contrôle de cohérence Taux de contrôle de cohérence (WebBIOS)	80 - 100	Élevé
	31 - 79	Moyen
	0 - 30	Bas

Niveau dans l'utilitaire Universal RAID et paramètre de configuration

Option	Niveau dans l'utilitaire Universal RAID	Paramètre de configuration
Priorité de reconstruction Taux de reconstruction (WebBIOS)	Élevé	90
	Moyen	50
	Bas	10
Priorité de ronde de lecture Taux de ronde de lecture (WebBIOS)	Élevé	90
	Moyen	50
	Bas	10
Priorité de contrôle de cohérence Taux de contrôle de cohérence (WebBIOS)	Élevé	90
	Moyen	50
	Bas	10

---

### REMARQUES :

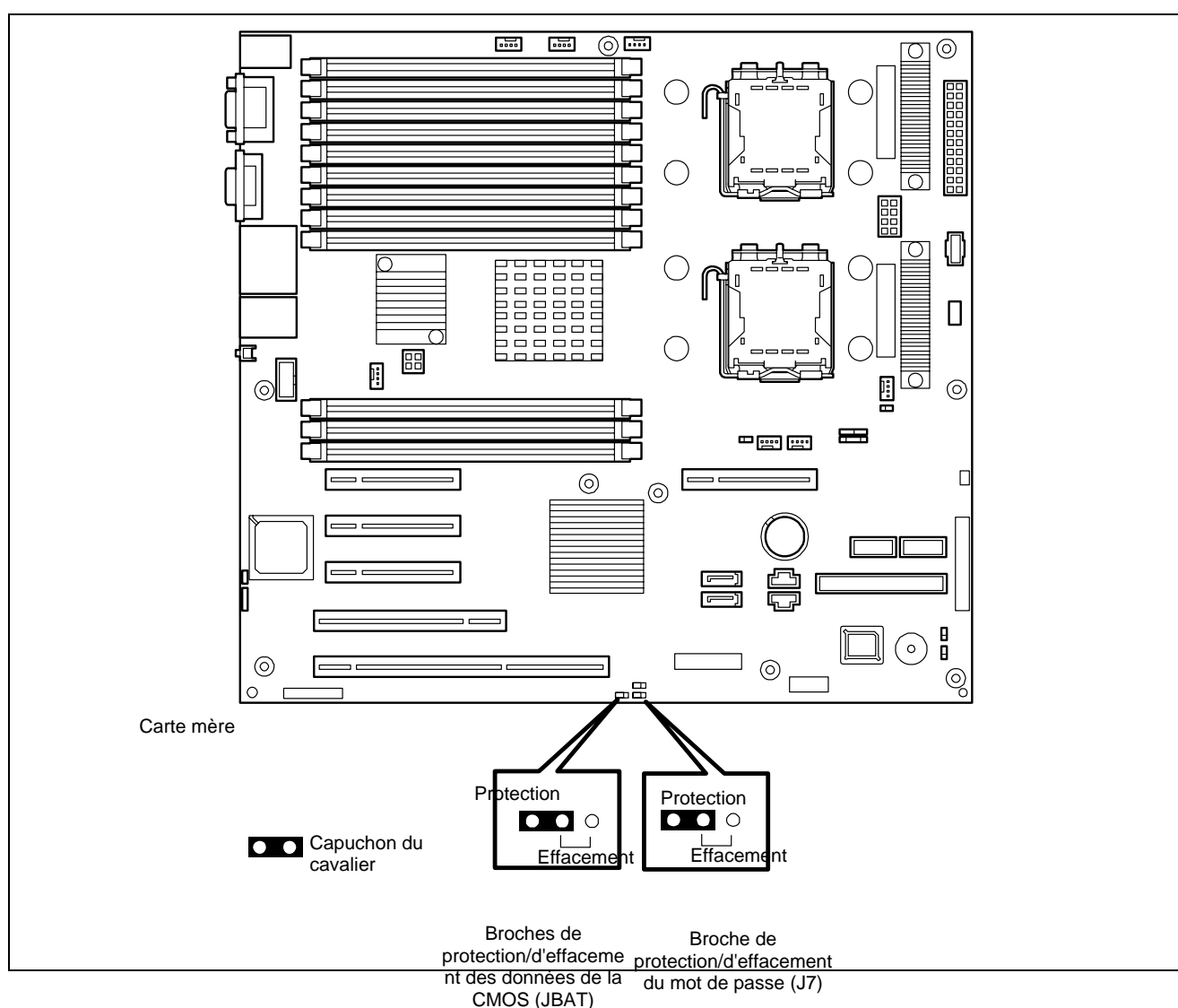
- WebBIOS peut définir le taux de BGI (Background Initialize Priority) alors que l'utilitaire Universal RAID ne le peut pas.
  - L'utilitaire Universal RAID peut définir une priorité d'initialisation, mais le contrôleur RAID interne ne dispose pas de cette fonction. Par conséquent, l'utilitaire Universal RAID n'affiche pas [Initialization Priority] dans les propriétés du contrôleur RAID. Il échoue également si vous modifiez la priorité d'initialisation au moyen de la commande raidcmd.
-

## CONFIGURATION DES CAVALIERS DE LA CARTE MÈRE


L'utilitaire SETUP préinstallé vous permet de définir des mots de passe afin d'empêcher des utilisateurs non autorisés d'accéder aux données stockées sur le serveur. Si vous oubliez vos mots de passe, vous voudrez les effacer. La procédure suivante vous explique comment procéder. Vous pouvez également l'appliquer pour effacer les données de la CMOS stockées sur le serveur.


### IMPORTANT :

- La suppression des données de la CMOS restaure les données de configuration définies en usine.
- Ne modifiez les paramètres d'aucun autre cavalier. Toute modification pourrait entraîner une défaillance ou un dysfonctionnement du serveur.



La procédure d'effacement est la suivante :

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de vous tuer ou de vous blesser. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Ne démontez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas le serveur.</li><li>■ Ne retirez pas la batterie au lithium.</li><li>■ Débranchez la fiche d'alimentation avant de travailler sur le serveur.</li></ul>

<b>⚠ ATTENTION</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Assurez-vous d'avoir finalisé l'installation du serveur.</li><li>■ Ne vous coincez pas les doigts dans des composants mécaniques.</li><li>■ Évitez d'installer le serveur dans un environnement aux températures extrêmes.</li></ul>

---

**IMPORTANT :** Les composants internes au serveur sont extrêmement sensibles aux décharges électrostatiques. Déchargez-vous de toute électricité statique avant de manipuler un composant en touchant une partie métallique du châssis du serveur. Ne touchez pas les bornes et composants à main nue. Pour plus d'informations sur l'électricité statique, consultez la section « Électricité statique » de ce chapitre.

---

---

## EFFACEMENT DES DONNÉES DE LA CMOS

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » au chapitre 9 pour vous préparer.
2. Retirez le panneau latéral gauche (cf. chapitre 9).
3. Changez la configuration du cavalier de « Protection » en « Effacement ».

---

### IMPORTANT :

- Utilisez le clip placé sur les broches 1 et 2 du cavalier de la carte mère.
  - Ne perdez pas le clip.
- 

4. Patientez trois secondes et réinstallez le cavalier.
5. Réinstallez le serveur et remettez-le sous tension.
6. Appuyez sur la touche **F2** de votre clavier lors du test POST pour exécuter l'utilitaire Setup du BIOS et reconfigurez la carte mère.

## SUPPRESSION DU MOT DE PASSE

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » au chapitre 9 pour vous préparer.
2. Retirez le panneau latéral gauche (cf. chapitre 9).
3. Changez la configuration du cavalier de « Protection » en « Effacement ».

---

### IMPORTANT :

- Utilisez le clip placé sur les broches 1 et 2 du cavalier de la carte mère.
  - Ne perdez pas le clip.
- 

4. Réinstallez le serveur et remettez-le sous tension.
5. Appuyez sur la touche **F2** de votre clavier lors du test POST pour exécuter l'utilitaire Setup du BIOS et reconfigurez le mot de passe.
6. Retirez le panneau latéral gauche (cf. chapitre 9).
7. Mettez le serveur hors tension et changez la configuration du cavalier de « Effacement » en « Protection ».
8. Remontez le serveur.

Cette page est intentionnellement laissée blanche.

# Chapitre 5

---

## Installation du système d'exploitation avec Express Setup

Cette section vous explique comment utiliser Express Setup pour installer et configurer les systèmes d'exploitation suivants sur le serveur.

- Microsoft® Windows® Server 2003 Standard Edition / Microsoft® Windows® Server 2003 Enterprise Edition
- Microsoft® Windows® Server 2003 R2 Standard Edition / Microsoft® Windows® Server2003 R2 Enterprise Edition

Pour utiliser le serveur avec d'autres systèmes d'exploitation que celui décrit dans cette section, contactez le service client.

---

**IMPORTANT** : Avant d'installer le système d'exploitation, réglez la date et l'heure du système au moyen de l'utilitaire SETUP du BIOS. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.

---

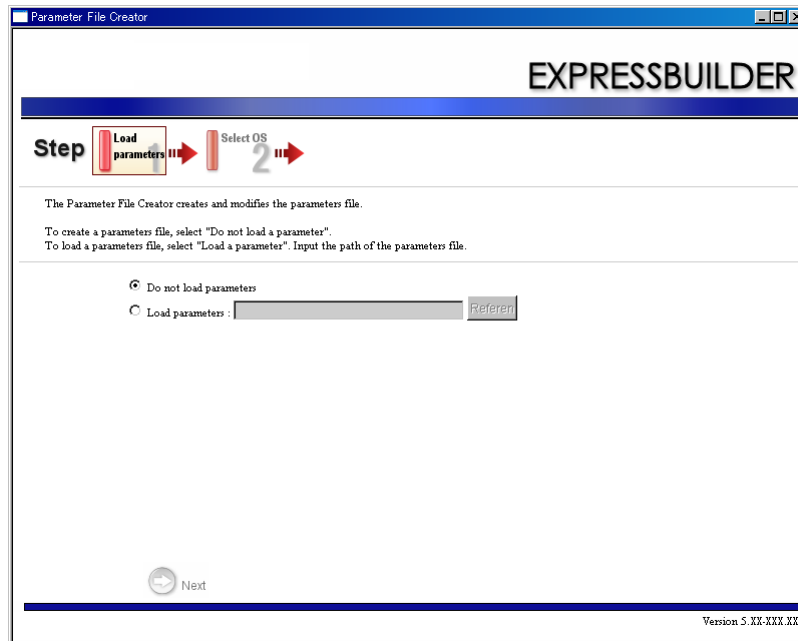
## À PROPOS D'EXPRESS SETUP

« Express Setup » vous permet d'installer le système d'exploitation Windows. Express Setup configure automatiquement le système RAID et installe le système d'exploitation, ainsi que certains logiciels de gestion.

---

**IMPORTANT :** L'exécution d'Express Setup supprime toutes les données hébergées sur le disque dur.

---



Vous pouvez également utiliser le « fichier de paramètres » dans « Express Setup » pour enregistrer ou sauvegarder les paramètres d'installation.

Si vous voulez configurer le serveur au moyen de paramètres précédemment définis, exécutez Express Setup en utilisant un fichier de paramètres existant.

---

### REMARQUES :

- Si vous voulez créer un fichier de paramètres, munissez d'une disquette vierge (MS-DOS de 1,44 Mo).
  - Vous devez être équipé d'un lecteur de disquettes USB si vous utilisez une disquette.
  - Si vous voulez utiliser les pilotes hébergés sur le « disque OEM pour périphérique de stockage de masse » livré avec les cartes optionnelles, un fichier de paramètres est obligatoire.
  - Vous pouvez créer un fichier de paramètres à l'avance en utilisant le programme « Parameter File Creator » hébergé sur le DVD EXPRESSBUILDER.
-



---

## MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003

Cette section vous explique comment installer Microsoft® Windows® Server 2003 en utilisant Express Setup.

---

**IMPORTANT :** Assurez-vous de préparer le CD-ROM Windows Server 2003 qui inclut le Service Pack 1.

---

---

### REMARQUES :

- Express Setup ne prend pas en charge l'installation de Windows Server Éditions x64. Si vous voulez l'installer, consultez l'annexe D.
  - Si vous installez Windows Server 2003 sans utiliser Express Setup, consultez l'annexe E.
- 

---

## Remarques sur l'installation de Windows

Vérifiez ce qui suit avant de lancer Express Setup.

### À propos de la gamme Windows

Cet ordinateur prend en charge les éditions suivantes de Windows :

- Microsoft® Windows® Server 2003 Standard Edition / Microsoft® Windows® Server 2003 Enterprise Edition (désignés ci-après comme « Windows Server 2003 »)
- Microsoft® Windows® Server 2003 R2 Standard Edition / Microsoft® Windows® Server 2003 R2 Enterprise Edition (désignés ci-après comme « Windows Server 2003 »)

---

**REMARQUE :** Express Setup ne prend pas en charge l'installation de Windows Server 2003 Éditions x64. Si vous voulez l'installer, consultez l'annexe D.

---

Pour installer d'autres systèmes d'exploitation, contactez votre service de maintenance.

### Paramètres du BIOS

Confirmez les paramètres du BIOS décrits dans le chapitre 4 avant d'installer Windows Server 2003.

---

## **Service Packs pris en charge par EXPRESSBUILDER**

Le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur prend en charge les supports d'installation de système d'exploitation et Service Packs suivants.

- Windows Server 2003 R2 Éditions x64
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 2)
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack) + Service Pack 2
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack)
- Windows Server 2003 R2
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 2)
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack) + Service Pack 2
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack)
- Windows Server 2003
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 1)
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 1) + Service Pack 2

---

## Cartes optionnelles prises en charge par EXPRESSBUILDER

Le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec ce système prend en charge les cartes optionnelles suivantes :

---

**REMARQUE :** Si vous voulez installer des cartes autres que celles répertoriées ci-dessous au moyen d'une disquette de pilotes (« Disquette OEM pour périphérique de stockage de masse »), reportez-vous aux sous-sections « Installation exceptionnelle » et « Installation du pilote de stockage de masse optionnel » de la section « Parameter File Creator » du chapitre 6.

---

- Prise en charge de l'installation du système d'exploitation dans EXPRESSBUILDER
  - Contrôleur RAID (128 Mo, RAID 0/1)
  - Contrôleur RAID (128 Mo, RAID 0/1/5/6)
- Autres contrôleurs
  - Contrôleur de réseau de disques (disque dur SAS externe)\*
  - Contrôleur SCSI (plusieurs contrôleurs disponibles)\*
  - Contrôleur SAS\*

\* En option

---

### REMARQUES :

- Les pilotes des cartes optionnelles susmentionnées sont stockés sur le DVD EXPRESSBUILDER.
  - Si vous utilisez d'autres cartes que celles susmentionnées, Express Setup échouera. Reportez-vous aux instructions fournies avec la carte.
- 

## À propos des composants matériels

Lorsque vous installez Windows Server 2003, Express Setup nécessite divers préparatifs si cet ordinateur utilise les composants matériels suivants.

### Installation sur le volume mis en miroir

Si vous voulez installer Windows Server 2003 sur le volume mis en miroir au moyen de la fonction « Gestion de disques », désactivez la mise en miroir avant de lancer l'installation et réactivez-la une fois l'installation terminée.

Vous pouvez créer, désactiver ou supprimer le volume miroir via la fonction « Gestion de disques » sous « Gestion de l'ordinateur ».

### Montage d'un périphérique MO

Ne montez aucun périphérique MO sur cet ordinateur pendant l'installation de Windows.

### À propos des supports amovibles

Ne placez aucun support amovible (un DAT, par exemple) dans l'un des périphériques montés sur cet ordinateur pendant l'installation de Windows.

## Branchement du disque dur

Ne branchez pas d'autres disques durs que celui sur lequel vous voulez créer le disque système Windows.

Si vous créez plusieurs disques logiques, consultez la section « Réinstallation du système d'exploitation lorsqu'il existe plusieurs disques logiques » (annexe E).

---

**REMARQUE :** Si vous installez le contrôleur de réseau de disques LSI Logic MegaRAID SAS 8480E en tant que disque de données, effacez les informations de configuration du contrôleur RAID avant d'exécuter Express Setup.

---

## Réinstallation du disque dur préalablement optimisé en un disque dynamique

Vous ne pouvez pas réinstaller Windows Server 2003 si la partition actuelle du disque dur optimisée en disque dynamique est conservée. Si vous voulez conserver la partition actuelle, consultez l'annexe E pour réinstaller le système.

## À propos de la taille de la partition système

La taille de la partition système peut être calculée en appliquant la formule suivante.

Taille nécessaire pour installer le système + taille du fichier d'échange + taille du fichier de vidage  
+ taille de l'application

Taille nécessaire pour installer le système = 3500 Mo (Windows Server 2003 R2)  
= 3500 Mo (Windows Server 2003 avec le Service Pack 1)  
= 3500 Mo (Windows Server 2003 avec le Service Pack 2)  
= 5300 Mo (CD-ROM Windows Server 2003 R2 + Service Pack 2)  
= 5300 Mo (CD-ROM Windows Server 2003 + Service Pack 1  
+ Service Pack 2)

Taille du fichier d'échange (recommandée) = Taille de la mémoire installée \* 1,5  
Taille du fichier de vidage = Taille de la mémoire installée + 12 Mo  
Taille de l'application = Taille requise

---

### IMPORTANT :

- La taille de fichier d'échange susmentionnée est recommandée pour collecter les informations de débogage (vidage de la mémoire). Un fichier d'échange dont la taille initiale est suffisamment importante pour stocker le fichier de vidage dans le lecteur d'amorçage est requis.  
Il peut être impossible de collecter les informations de débogage appropriées en raison d'un manque de mémoire virtuelle si la taille du fichier d'échange est insuffisante. Par conséquent, définissez une taille suffisamment importante pour l'ensemble du système.
  - La taille maximale du fichier d'échange qui peut être définie sur une partition est de 4095 Mo. Si la taille du fichier d'échange ci-dessus excède 4095 Mo, spécifiez 4095 Mo comme taille du fichier d'échange.
  - La taille maximale du fichier de vidage pour un système disposant de plus de 2 Go de mémoire installée est de '2048 Mo + 12 Mo'.
  - Si vous souhaitez installer des applications ou des programmes similaires, augmentez la taille de la partition en y ajoutant l'espace nécessaire pour les installer.
- 

À titre d'exemple, si la taille de la mémoire installée est de 512 Mo, la taille de partition minimale requise est de :  
2900 Mo + (512 Mo \* 1,5) + (512 Mo + 12 Mo) = 4192 Mo.

Diviser la partition de taille recommandée en plusieurs disques, tel qu'indiqué ci-dessous, permet de résoudre le problème de réservation sur un disque.

1. Définissez la « taille requise pour l'installation + la taille du fichier d'échange ».

2. Consultez l'annexe F et spécifiez que les informations de débogage (équivalent en taille au fichier de vidage) doivent être écrites sur un disque distinct.

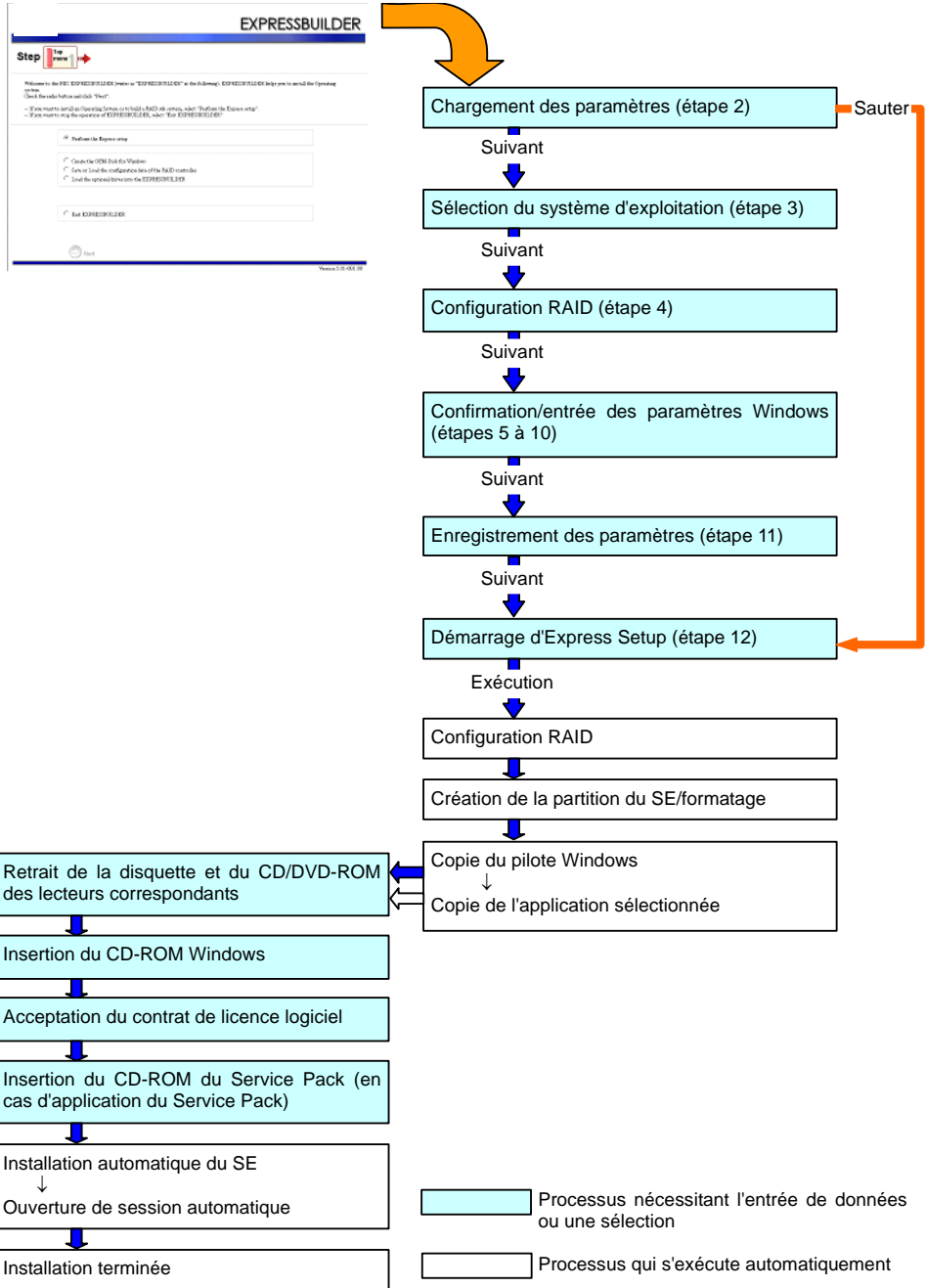
(Si le disque ne dispose pas de suffisamment d'espace libre pour que le fichier puisse y être écrit, installez un disque supplémentaire après l'installation du système en utilisant la formule « Taille requise pour l'installation + Taille du fichier d'échange ».)

### **Installation du Service Pack**

En cas d'installation de Windows Server 2003 R2, il n'est pas nécessaire d'installer le Service Pack 1.

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

Cette section illustre la procédure de l'installation exécutée par Express Setup.



## Installation de Windows Server 2003

Express Setup exécute l'installation en sélectionnant ou en entrant plusieurs paramètres dans l'assistant. Vous pouvez également enregistrer les paramètres sur une disquette en tant que fichier de paramètres.

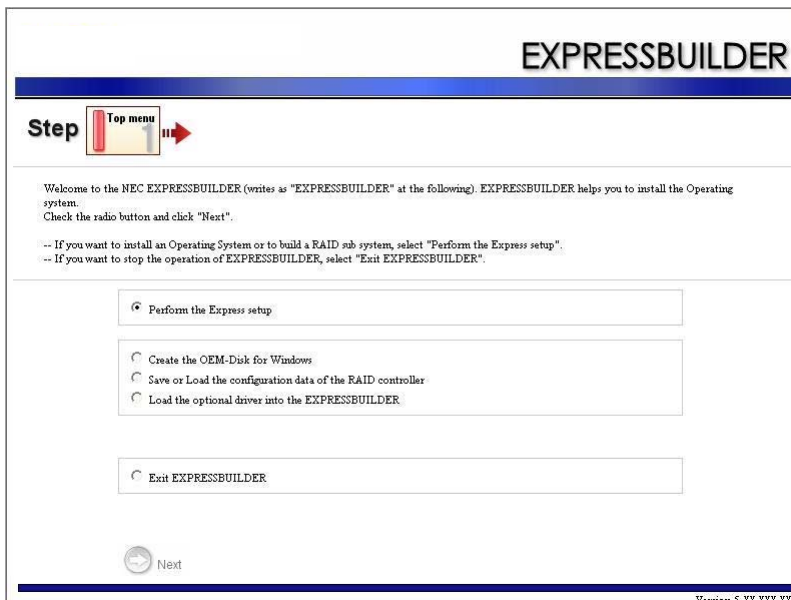
1. Mettez le périphérique sous tension et allumez le serveur.
2. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.
3. Appuyez sur le commutateur RESET ou sur les touches **Ctrl**, **Alt** et **Suppr** du clavier pour réamorcer le serveur depuis EXPRESSBUILDER (vous pouvez également mettre le serveur hors tension puis le rallumer pour le réamorcer).

Le système redémarre depuis le DVD-ROM et EXPRESSBUILDER s'initialise.

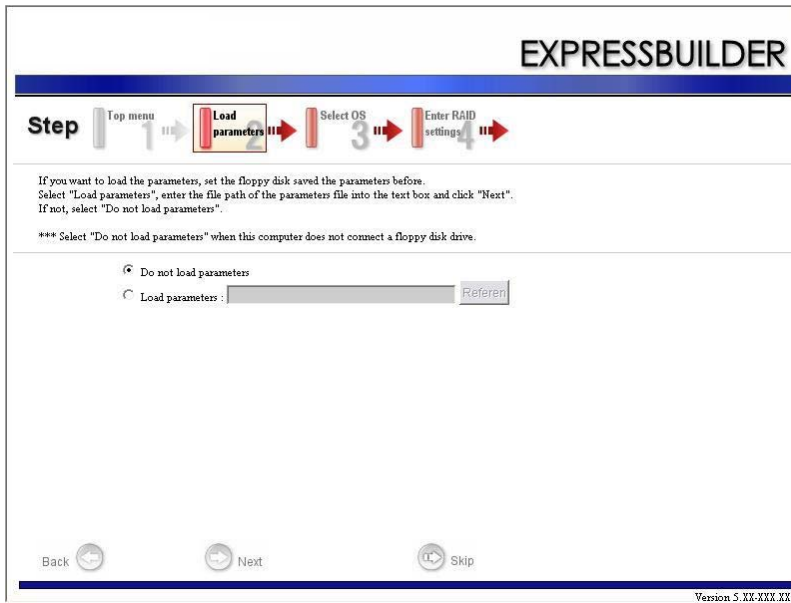
Sélectionnez « OS installation \*\*\* default \*\*\* (Installation du SE \*\*\* par défaut \*\*\* ) » dans le menu Boot Selection (Sélection de l'amorçage) (si vous n'appuyez sur aucune touche, l'option « OS installation (Installation du SE) » est automatiquement sélectionnée).

Le menu principal s'affiche.

4. Sélectionnez [Perform the Express setup (Exécuter Express Setup)] dans le menu principal et cliquez sur [Next (Suivant)].



5. L'étape [Load Parameters (Chargement des paramètres)] s'affiche.



[Do not load parameters (Ne pas charger les paramètres)]

- (1) Sélectionnez [Do not load parameters (Ne pas charger les paramètres)].
- (2) Cliquez sur [Next (Suivant)].

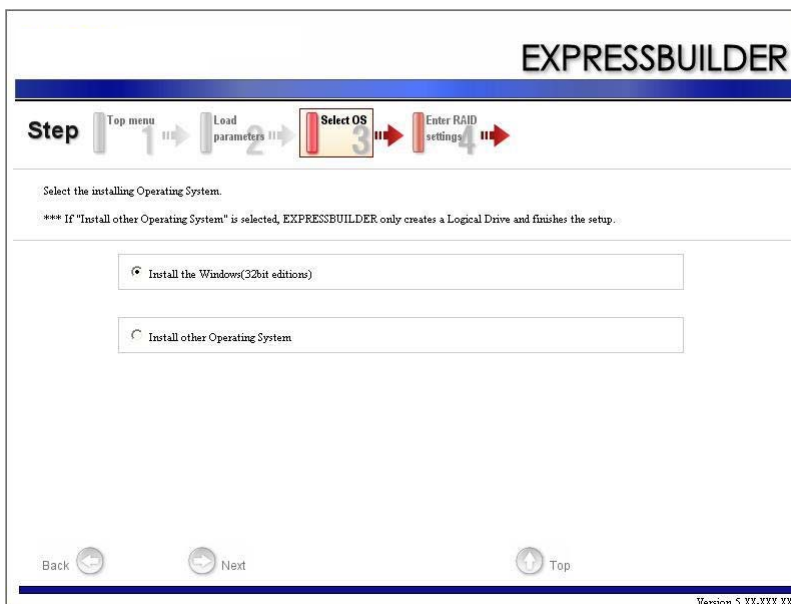
**REMARQUE :** Si aucun lecteur de disquettes n'est branché, sélectionnez cette option.

[Load parameters (Charger les paramètres)]

- (1) Insérez la disquette contenant le fichier de paramètres.
- (2) Sélectionnez [Load parameters (Charger les paramètres)] et spécifiez le chemin d'accès au fichier de paramètres dans la zone de texte.
- (3) Cliquez sur [Next (Suivant)].

6. Sélectionnez l'option d'installation du système d'exploitation.

Sélectionnez [Install the Windows (32bit editions) (Installer Windows (édition 32 bits))] dans le menu et cliquez sur [Next (Suivant)].





## 7. Spécifiez les paramètres du disque virtuel.

L'étape [Enter RAID settings (Entrée des paramètres RAID)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

**EXPRESSBUILDER**

**Step** 1 Top menu 2 Load parameters 3 Select OS 4 **Enter RAID settings** 5 Specify medium / partition 6 Enter basic parameters

Set a parameter to create a logical drive.  
If you are not using a RAID controller, select "Skip the logical drive creation" and press the "Next" button.  
If you want to use the existing logical drive, select "Skip the logical drive creation" and press the "Next" button.

Skip the logical drive creation  
 Create a logical drive using the settings that follow.  
 (If a logical drive already exists, all the data stored on the logical drive will be deleted.)

RAID controller	: MegaRAID SAS PCI Express(TM) ROMB
The number of the total physical devices	: 4
Number of physical devices used to create the logical drive	: 3
RAID level	: RAID5
The number of the physical devices specified as the hot spare	: 1
The number of the free physical devices	: 0

Back Next Top Default

Version 5.XX-XXX.XX

**IMPORTANT** : N'oubliez pas d'exécuter un contrôle de cohérence pour les disques RAID configurés par Express Setup.

### REMARQUES :

- Vous ne pouvez utiliser que les périphériques physiques présentant un numéro de modèle identique pour configurer un disque logique.
- Le processus peut ne pas se terminer pas normalement si le pilote n'est pas disponible sur le DVD EXPRESSBUILDER. Consultez la section « Cartes optionnelles prises en charge par EXPRESSBUILDER » plus haut dans ce chapitre.

## 8. Spécifiez le support d'installation et la partition système Windows.

L'étape [Setting medium / Partitions (Définition du support/des partitions)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

**EXPRESSBUILDER**

**Step** 1 Top menu 2 Load parameters 3 Select OS 4 Enter RAID settings 5 **Specify medium / partition** 6 Enter basic parameters

Specify the installing medium and the Windows system partition.  
\*\*\* Refer to the User's guide about the Service Pack installation.  
If "Use existing partitions" is selected, EXPRESSBUILDER installs the Operating System to the 1st partition."

**Medium selection**  
 Windows family/edition : Windows Server 2003 Standard Edition English  
 Install the Service Pack  
 Keyboard layout : Default  
 Time zone : (GMT-08:00) Pacific Time (US and Canada), Tijuana

**Windows system drive settings**  
 Use existing partitions (only the 1st partition is formatted and its data is erased)  
 Create a new partition (all of the data in the disk is erased)  
 Use disk space as large as possible  
 Specify the size of the system partition : 12288 (MB)  
 (8487MB - 999999MB) \*1GB=1024MB

Next Top Default

Version 5.XX-XXX.XX

**IMPORTANT :**

- À propos de la taille de la partition
  - Spécifiez une partition dont la taille est plus importante que la taille minimum requise pour installer le système d'exploitation.
  - Ne spécifiez pas une partition dont la taille excède la capacité du disque dur connecté.
- Si vous sélectionnez « Create a new partition (Créer une nouvelle partition) » sous « Windows system drive settings (Paramètres du lecteur système Windows) », le contenu du disque dur est supprimé.
- Si vous sélectionnez « Use existing partitions (Utiliser les partitions existantes) », EXPRESSBUILDER installe le système d'exploitation sur la première partition (le contenu de la première partition est supprimé). Les données de l'autre partition sont conservées, sous réserve que le système dispose d'au moins deux partitions (voir l'illustration ci-dessous).

Première partition supprimée	Deuxième partition conservée	Troisième partition conservée
------------------------------	------------------------------	-------------------------------

- Vous ne pouvez pas réinstaller le système avec une partition existante optimisée en disque dynamique. Ne sélectionnez pas « Use existing partitions (Utiliser les partitions existantes) » sous « Windows system drive settings (Paramètres du lecteur système Windows) ».

**9. Spécifiez les informations utilisateur, le fuseau horaire et le mode de licence client.**

L'étape [Enter basic parameters (Entrée des paramètres de base)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

**REMARQUE :** Même si vous ne spécifiez aucune valeur dans les champs « Administrator password (Mot de passe administrateur) » et « Confirm password (Confirmer le mot de passe) », « ?????? » s'affiche.

10. Spécifiez les paramètres du protocole réseau.

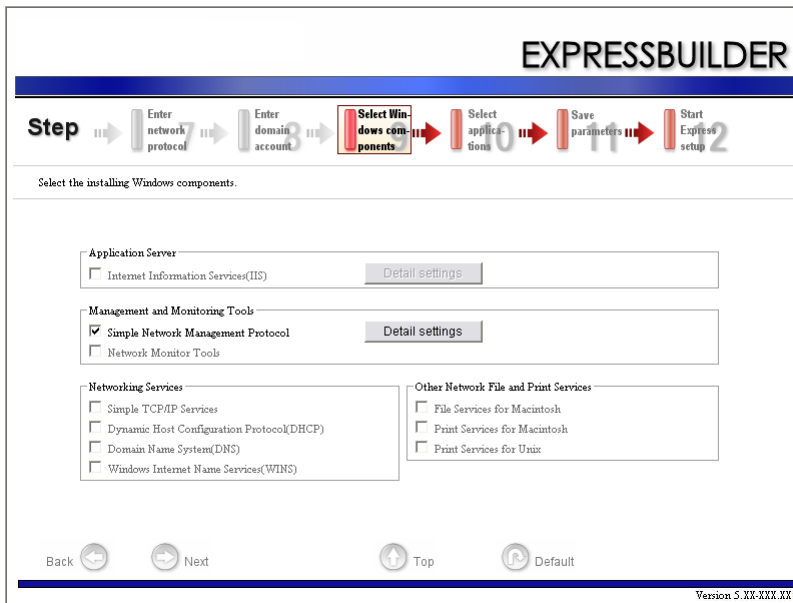
L'étape [Enter Network Protocol (Entrée du protocole réseau)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

11. Entrez le nom de domaine ou de groupe de travail devant être utilisé.

L'étape [Enter domain and account (Entrée du domaine et du compte)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

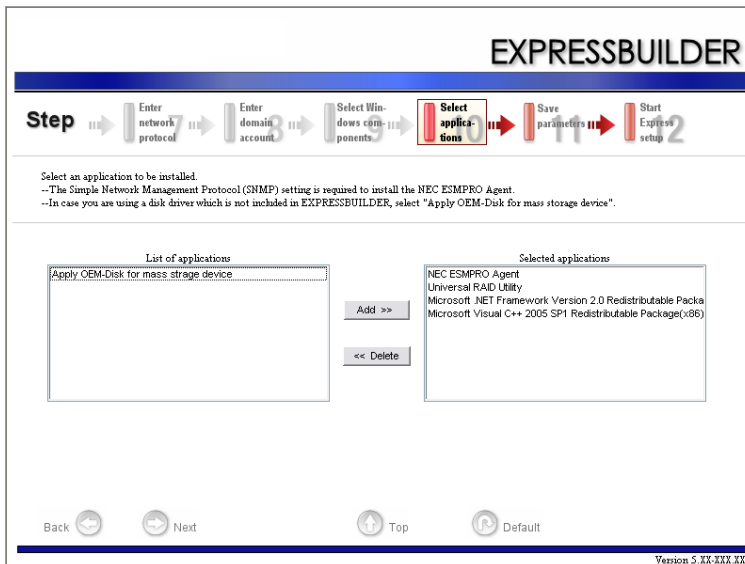
12. Sélectionnez les composants qui doivent être installés.

L'étape [Select Windows component (Sélection des composants Windows)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].



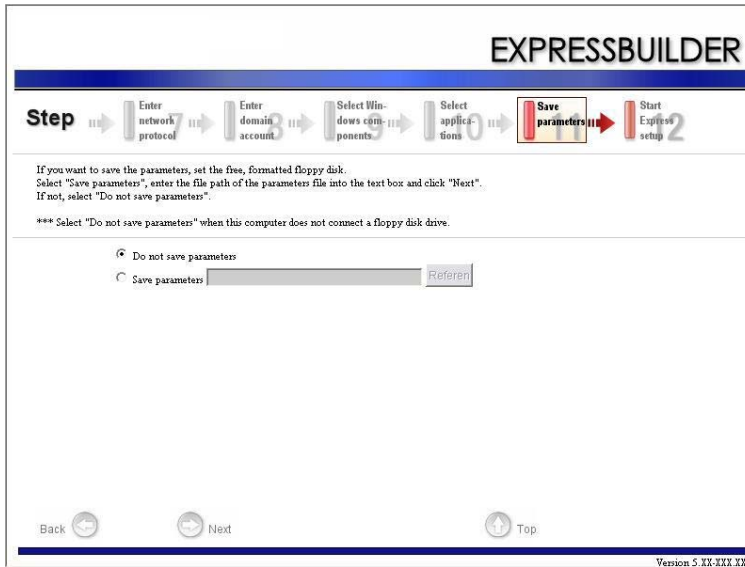
13. Sélectionnez les applications qui doivent être installées.

L'étape [Setting applications (Installation des applications)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].



**14.** Enregistrez les paramètres.

L'étape [Save parameters (Enregistrement des paramètres)] s'affiche.

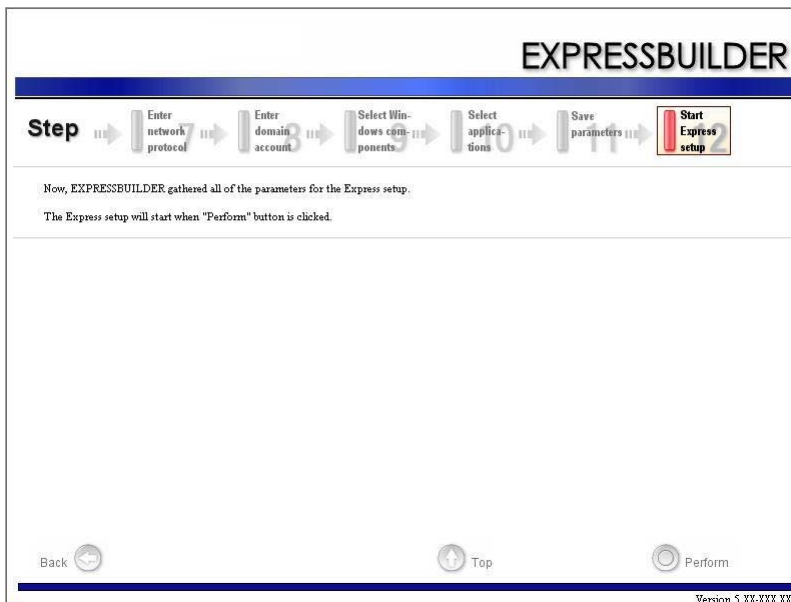


Si vous voulez enregistrer les paramètres, sélectionnez la disquette formatée vierge.

Sélectionnez [Save parameters (Enregistrer les paramètres)], spécifiez le chemin d'accès au fichier de paramètres dans le champ correspondant et cliquez sur [Next (Suivant)].

Dans le cas contraire, sélectionnez [Do not save parameters (Ne pas enregistrer les paramètres)].

**15.** Express Setup démarre lorsque vous cliquez sur [Perform (Exécuter)] dans l'étape [Start Express setup (Démarrer Express Setup)].



**16.** Copiez le pilote de stockage de masse optionnel.

Si vous installez un pilote de stockage de masse optionnel, le message s'affiche.

Insérez le CD-ROM ou la disquette fourni avec le pilote de stockage de masse et conformez-vous aux messages qui s'affichent.

**17.** À l'invite, retirez le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur de CD-RW/DVD-ROM.

Si vous effectuez l'installation en utilisant le fichier de paramètres d'installation, retirez la disquette du lecteur correspondant.

Insérez le CD-ROM de Windows Server 2003 dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.

L'écran [Agree Software License Agreement (Accepter le contrat de licence logiciel)] s'affiche.

- 18.** Lisez attentivement son contenu et cliquez sur [Yes (Oui)] si vous en acceptez les termes. Dans le cas contraire, cliquez sur [No (Non)].

---

**IMPORTANT :**

- Si vous n'acceptez pas les termes de ce contrat, le programme d'installation se termine et Windows Server 2003 n'est pas installé.
  - Si vous indiquez que le « service passerelle (et client) pour NetWare » doit être installé, une fenêtre vous permettant de spécifier des informations détaillées relatives au « service passerelle (et client) pour NetWare » s'affiche dès la première ouverture de session. Spécifiez la valeur appropriée.
- 

- 19.** Si vous avez sélectionné [Install the Service Pack (Installer le Service Pack)] lors de l'étape [Specify Medium Partition (Spécification du support/des partitions)], procédez comme suit.

- 1) Conformez-vous au message vous demandant de retirer le CD-ROM de Windows Server 2003 du lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
- 2) Conformez-vous au message vous demandant d'insérer le CD de Windows Server 2003 Service Pack 2 dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.

---

**IMPORTANT :** Si vous installez le CD-ROM Windows contenant le Service Pack 2 sur votre système, vous n'avez nullement besoin de réappliquer le Service Pack 2.

---

Windows Server 2003 et l'application spécifiée sont automatiquement installés. Installez et configurez les pilotes de périphérique.

- 20.** Si vous installez Microsoft Windows Server 2003 R2, insérez le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition ou le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur après l'installation du système d'exploitation.

Conformez-vous aux messages qui s'affichent pour terminer l'installation.

Une fois l'installation terminée, retirez le disque optique du lecteur de CD-RW/DVD-ROM et redémarrez le système.

---

## Installation et configuration des pilotes de périphérique

Procédez comme suit pour installer et configurer les pilotes de périphérique.

### PROSet

PROSet permet :

- de confirmer les informations détaillées sur la carte ;
- de diagnostiquer des tests de bouclage, de transmission de paquets, etc. ;
- de configurer un groupe de cartes.

La configuration de plusieurs cartes réseau en tant que groupe confère au serveur un environnement tolérant et améliore le débit entre les commutateurs.

PROSet est indispensable pour utiliser ces fonctions.

---

**REMARQUE :** Toutes les opérations concernant Intel® PROSet doivent être exécutées avec des privilèges administrateur. Il est interdit d'utiliser [Remote Desktop Connection (Connexion au bureau distant)].

Si vous n'apportez aucune modification aux paramètres, cliquez sur le bouton [Cancel (Annuler)] pour fermer la boîte de dialogue. Si vous cliquez sur [OK], il s'ensuivra une perte temporaire de la connectivité réseau.

---

Procédez comme suit pour installer PROSet.

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
2. La boîte de dialogue [Explorateur Windows] s'ouvre.
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard  
Cliquez sur le menu Démarrer puis sur [Explorateur Windows].
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer classique  
Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Programmes] et [Accessoires] puis cliquez sur [Explorateur Windows].
3. Exécutez le fichier « dxsetup.exe » dans le répertoire suivant.  
\\001\win\winnt\dotnet\dl3\proset\win32  
La boîte de dialogue [Intel(R) PROSet - InstallShield Wizard] s'ouvre.
4. Cliquez sur [Next (Suivant)].
5. Sélectionnez « I accept the terms in the license agreement (J'accepte) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
6. Cliquez sur [Next (Suivant)].
7. Sélectionnez « I accept the terms in the license agreement (J'accepte) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
8. Cliquez sur [Install (Installer)].
9. À l'ouverture de la fenêtre [InstallShield Wizard Completed (Assistant d'installation terminé)], cliquez sur [Finished (Terminé)].
10. Retirez le DVD du lecteur de disques optiques et redémarrez le système.

## Tolérance aux pannes (AFT)/équilibrage adaptatif de la charge (ALB)

La fonction AFT (Adapter Fault Tolerance) permet de créer un groupe contenant plusieurs cartes et de basculer la charge d'une carte sur les autres en cas de défaillance de cette dernière.

La fonction ALB (Adaptive Load Balancing) permet de créer un groupe contenant plusieurs cartes et d'augmenter le débit en transmettant les paquets de données via toutes les cartes.

---

### IMPORTANT :

- L'AFT et l'ALB doivent être configurés après avoir installé les pilotes et redémarré le système.
  - Toutes les cartes définies comme membres d'un groupe doivent figurer sur le même réseau local. Si les cartes sont connectées sur des commutateurs différents, elles ne peuvent fonctionner correctement.
  - Les cartes spécifiées comme formant un groupe ALB ne peuvent être connectées qu'au concentrateur de commutation.
  - Lors du remplacement de la carte mère ou de la carte réseau optionnelle, assurez-vous de supprimer le groupage de cartes avant l'échange et de le recréer une fois l'échange terminé.
- 

Si vous voulez utiliser la fonction AFT/ALB, procédez comme suit pour l'installation :

1. La boîte de dialogue [Intel(R) PROSet] s'ouvre.
  - \* Procédure utilisant le menu Démarrer standard
 

Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Panneau de configuration], [Outils d'administration] et [Gestion de l'ordinateur] puis cliquez deux fois sur le [(Nom de la carte réseau)] dans la liste des cartes réseau.
  - \* Procédure utilisant le menu Démarrer classique
    1. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] et cliquez sur [Panneau de configuration].
    2. Cliquez sur [Outils d'administration].
    3. Cliquez sur [Gestion de l'ordinateur] et cliquez deux fois sur le [(Nom de la carte réseau)] dans la liste des cartes réseau.
2. Sélectionnez l'onglet [Teaming (Groupage)], cochez la case [Team with other adapters (Grouper avec d'autres cartes)] et cliquez sur [New Team... (Nouveau groupage...)].
 

La boîte de dialogue [New Teaming Wizard (Assistant de création d'un nouveau groupe)] s'ouvre. Cliquez sur [Next (Suivant)].

\*Si nécessaire, attribuez un nom au groupe.
3. Sélectionnez les cartes que vous voulez inclure dans le groupe.
4. Sélectionnez « Adapter Fault Tolerance (Tolérance aux pannes) » ou « Adaptive Load Balancing (Équilibrage adaptatif de la charge) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
5. Cliquez sur [Finish (Terminer)].
6. Si vous devez configurer la priorité d'amorçage de la carte, procédez comme suit. Dans le cas contraire, passez à l'étape 7.
  1. Cliquez sur l'onglet [Settings (Paramètres)] dans la fenêtre [TEAM:xxx #yy Properties (Propriétés de TEAM:xxx #yy)].
  2. Cliquez sur [Modify Team (Modifier groupe)].
  3. Sélectionnez la carte [Intel(R)PRO/1000....] et cliquez sur [Set Primary (Configurer en tant que primaire)] ou [Set Secondary (Configurer en tant que secondaire)].
  4. Cliquez sur [OK].



5. L'assistant retourne dans la fenêtre [TEAM:xxx #yy Properties (Propriétés de TEAM:xxx #yy)] et le paramètre de priorité s'affiche dans la liste ().
6. Cliquez sur [OK].
7. L'assistant retourne dans la boîte de dialogue [Intel(R) PROSet for Wired Connections (Intel(R) PROSet pour connexions câblées)]. Cliquez sur [OK].
8. Redémarrez le système.

## Pilote réseau

Spécifiez les détails inhérents au pilote réseau.

Deux pilotes réseau standard sont automatiquement installés, mais la vitesse de connexion et le mode duplex doivent être spécifiés manuellement.

[Lorsque PROSet n'est pas installé]

1. La boîte de dialogue [Propriétés de Connexion au réseau local] s'ouvre.
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard
    1. Cliquez sur Démarrer, [Panneau de configuration], [Connexions réseau] et [Connexion au réseau local].
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer classique
    1. Cliquez sur le menu Démarrer, [Paramètres] et [Connexions réseau].  
La boîte de dialogue [Connexions réseau] s'ouvre.
    2. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur [Connexion au réseau local] et sélectionnez [Propriétés] dans le menu contextuel qui s'affiche.
2. Cliquez sur [Configurer].  
La boîte de dialogue des propriétés de la carte réseau s'ouvre.
3. Cliquez sur [Paramètres avancés] et spécifiez la même valeur sous [Vitesse et duplex] que celle affectée au CONCENTRATEUR.
4. Cliquez sur [OK] dans la boîte de dialogue des propriétés de la carte réseau.

[Lorsque PROSet est installé]

1. La boîte de dialogue [Intel PROSet] s'ouvre.
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard  
Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Panneau de configuration] et cliquez sur [Intel PROSet].
  - \* Procédure utilisant le menu Démarrer classique
    1. Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] et cliquez sur [Panneau de configuration].
    2. Cliquez sur [Outils d'administration].
    3. Cliquez sur [Gestion de l'ordinateur] et cliquez deux fois sur le [(Nom de la carte réseau)] dans la liste des cartes réseau.
2. Cliquez sur [Vitesse] et spécifiez la même valeur sous [Vitesse et duplex] que celle affectée au CONCENTRATEUR.
3. Cliquez sur [Appliquer] puis sur [OK].

Spécifiez l'autre pilote réseau en appliquant la même procédure.

Vous pouvez exécuter cette procédure dans la boîte de dialogue des propriétés du réseau local qui s'affiche dans [Connexions réseau et accès à distance].

---

**REMARQUE :** Nous vous conseillons d'ajouter [Network Monitor (Moniteur réseau)] sous [Adding Services (Ajout de services)]. Le [Moniteur réseau] peut contrôler les trames (ou paquets) envoyées ou reçues par l'ordinateur sur lequel est installé le [Moniteur réseau]. Cet outil est d'une grande utilité pour analyser les problèmes réseau. Pour plus d'informations sur l'installation de cet outil, consultez la section « Configuration pour la résolution de problèmes » plus loin dans ce chapitre.

---

## Pilote de carte réseau optionnelle

Si vous voulez utiliser une carte réseau agréée par le fabricant, le pilote réseau est installé automatiquement. Par conséquent, le pilote fourni avec la carte réseau ne doit pas être utilisé.

Pour utiliser des cartes réseau optionnelles, installez le pilote hébergé sur le DVD EXPRESSBUILDER.

Lors de l'utilisation du protocole 100BASE-T :

« \004\win\winnt\dotnet\d13\pro100\win32 »

Lors de l'utilisation du protocole 1000BASE-T :

« \004\win\winnt\dotnet\d13\pro1000\win32 »

Si la procédure d'installation n'est pas claire, reportez-vous aux instructions d'installation fournies dans la section « Installation du pilote de carte réseau optionnelle ».

Lors de l'utilisation du protocole 10GbE :

Veillez vous reporter au manuel d'installation fourni avec la carte.

## Installation du pilote de carte réseau optionnelle

1. Lancez le Gestionnaire de périphériques.
2. Cliquez sur [Cartes réseau] et cliquez deux fois sur [(Nom de la carte réseau)].  
La fenêtre [Propriétés de (Nom de la carte réseau)] s'affiche.

---

**REMARQUE :** [(Intel(R) PRO/1000...)] est le nom de la carte intégrée. Tous les autres noms sont ceux de cartes réseau optionnelles.

---

3. Cliquez sur l'onglet [Pilote] puis sur [Mettre à jour le pilote...].  
L'[Assistant Mise à jour du matériel] s'affiche.
4. Sélectionnez l'option [Installer à partir d'une liste ou d'un emplacement spécifié (utilisateurs expérimentés)] et cliquez sur [Suivant].
5. Sélectionnez [Rechercher le meilleur pilote dans ces emplacements] et décochez la case [Rechercher dans les médias amovibles (disquette, CD-ROM...)].
6. Cochez la case [Inclure cet emplacement dans la recherche] :
  - Si vous utilisez des cartes 100BASE-T, spécifiez [\004\win\winnt\dotnet\d13\pro100\win32]. Cliquez sur [Suivant].
  - Si vous utilisez des cartes 1000BASE-T, spécifiez [\004\win\winnt\dotnet\d13\pro1000\win32]. Cliquez sur [Suivant].
7. Cliquez sur [Terminer].

## **Pilote d'accélérateur graphique**

Les pilotes d'accélérateur graphique standard montés sont automatiquement installés. Procédez comme suit si une installation manuelle est nécessaire.

Si vous voulez utiliser le pilote d'accélérateur graphique optionnel, conformez-vous aux instructions d'installation du pilote figurant dans le document fourni avec la carte.

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
2. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Programmes] et [Accessoires] puis cliquez sur [Explorateur Windows].
3. Exécutez le fichier « setup.exe » dans le répertoire suivant.  
\\001\win\winnt\dotnet\video\setup.exe.
4. Conformez-vous aux messages qui s'affichent pour poursuivre l'installation.  
Si le message « Signature numérique non trouvée » s'affiche, cliquez sur [Oui] pour continuer.
5. Retirez le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur de CD-RW/DVD-ROM, conformez-vous aux instructions qui s'affichent et redémarrez le système.

## **Installation d'un pilote de contrôleur SCSI**

Si vous utilisez un pilote de contrôleur SCSI, actualisez le système au moyen du DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur.

Le pilote de contrôleur SCSI est automatiquement installé.

## **Installation du pilote de contrôleur de réseau de disques (LSILOGIC MEGARAID SAS 8480E)**

Le pilote de contrôleur de réseau de disques est automatiquement installé.

## **Installation du pilote de contrôleur SAS (LSISAS3443E-R)**

Si vous utilisez un pilote de contrôleur SAS (LSISAS3443E-R), actualisez le système au moyen du DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur.

Le pilote de contrôleur SAS est automatiquement installé.

## Options de commutateurs disponibles pour le fichier Boot.ini de Windows Server 2003

De nombreux commutateurs seront disponibles si vous éditez le fichier Boot.ini.

Pour les options de commutateurs disponibles, consultez les informations suivantes :

- Base de connaissances Microsoft - Numéro d'article : 833721  
« Options de commutateurs disponibles pour les fichiers Boot.ini de Windows XP et de Windows Server 2003 »

Si la capacité de mémoire de votre système excède 4 Go lors de son installation, l'ajout du commutateur /PAE dans le fichier Boot.ini permettra au système d'être installé avec plus de 4 Go de mémoire.

Cependant, les systèmes d'exploitation prenant en charge l'option de commutateur /PAE sont limités.

Consultez l'article suivant de la base de connaissances Microsoft pour connaître les produits pris en charge.

- Base de connaissances Microsoft - ID de l'article : 291988  
« Description de la fonctionnalité de réglage de RAM de 4 Go et du commutateur d'extension d'adresse physique »

Vous trouverez ci-dessous un exemple vous expliquant comment ajouter le commutateur /PAE au fichier Boot.ini.

1. Cliquez sur [Démarrer], [Paramètres] et [Panneau de configuration].
2. Dans le [Panneau de configuration], cliquez deux fois sur [Système].
3. Cliquez sur l'onglet [Avancé] puis sur le bouton [Paramètres] sous [Démarrage et récupération].
4. Sous [Démarrage du système], cliquez sur [Modifier] pour ouvrir [Boot.ini].
5. Ajoutez « /PAE » dans la section [Operating Systems] du fichier [Boot.ini] et enregistrez ce dernier.

<Exemple de fichier Boot.ini>

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS
[operating systems]
multi (0)disk (0)rdisk (0)partition (2)\WINDOWS="Windows Server 2003" /fastdetect
multi (0)disk (0)rdisk (0)partition (2)\WINDOWS="Windows Server 2003, PAE" /fastdetect /PAE
C:\CMDCONS\BOOTSECT.DAT="Microsoft Windows Recovery Console" /cmdcons
```

---

**REMARQUE :** Si vous sélectionnez l'une des options de la liste déroulante « Système d'exploitation par défaut » située dans la section [Démarrage et récupération], votre système peut démarrer automatiquement depuis le commutateur spécifié.

---

---

## Configuration pour la résolution des problèmes

Procédez préalablement aux configurations suivantes de sorte que l'ordinateur puisse résoudre tout problème éventuel aussi précisément et rapidement que possible.

### Vidage de la mémoire (informations de débogage)

Cette section vous explique comment collecter le vidage de la mémoire du serveur (informations de débogage).

---

**IMPORTANT** : Précautions lors du vidage de la mémoire

- La collecte du vidage de la mémoire incombe au service de maintenance. Vous avez seulement besoin de le spécifier.
  - En cas de problème après avoir spécifié le processus ci-dessous, un message vous informant que le système manque de mémoire virtuelle peut s'afficher. Poursuivez malgré tout le démarrage du système. Dans ce cas, si vous redémarrez le système, le vidage de la mémoire peut ne pas être stocké correctement.
- 

Procédez comme suit pour spécifier le vidage de la mémoire.

1. Sélectionnez [Panneau de configuration] et cliquez sur [Système].

La boîte de dialogue [Propriétés système] s'ouvre.

2. Sélectionnez l'onglet [Avancé].
3. Cliquez sur [Paramètres] sous [Démarrage et récupération].

---

**IMPORTANT** :

#### Windows Server 2003 Éditions x64

- Il est conseillé de spécifier une « Image mémoire complète » pour écrire les informations de débogage.  
Si la taille de la mémoire installée excède 2 Go, il est impossible de spécifier une « Image mémoire complète ». Par conséquent spécifiez une « Image mémoire du noyau ».
- Spécifiez un lecteur dont l'espace libre excède la « capacité de mémoire installée sur le serveur + 1Mo ».
- Si la mémoire installée excède 2 Go en raison d'un ajout de mémoire, configurez l'option d'écriture des informations de débogage sur [Image mémoire du noyau] avant d'ajouter de la mémoire. La taille des informations de débogage (vidage de la mémoire) est modifiée par l'ajout de mémoire. Vérifiez la taille de l'espace libre sur le lecteur de destination des informations de débogage (vidage de la mémoire).

#### Windows Server 2003

- Il est conseillé de spécifier une « Image mémoire complète » pour écrire les informations de débogage.  
Si la taille de la mémoire installée excède 2 Go, il est impossible de spécifier une « Image mémoire complète ». Par conséquent spécifiez une « Image mémoire du noyau ».
- Spécifiez un lecteur dont l'espace libre excède la « capacité de mémoire installée sur le serveur + 12 Mo » (au cas où la capacité de mémoire excède 2 Go, un espace libre de « 2048 + 12 Mo », voire plus).
- Si la mémoire installée excède 2 Go en raison d'un ajout de mémoire, configurez l'option d'écriture des informations de débogage sur [Image mémoire du noyau] avant d'ajouter de la mémoire. La taille des informations de débogage (vidage de la

---

mémoire) est modifiée par l'ajout de mémoire. Vérifiez la taille de l'espace libre sur le lecteur de destination des informations de débogage (vidage de la mémoire).

---

4. Spécifiez « Image mémoire complète » et modifiez le [Fichier de vidage :] dans la section [Écriture des informations de débogage].

Par exemple, pour écrire les informations de débogage sur le lecteur D, entrez le nom de fichier « MEMORY.DMP ».

D:\MEMORY.DMP

5. Cliquez sur [Paramètres] sous [Performances].  
La fenêtre [Options de performances] s'ouvre.
6. Cliquez sur l'onglet [Avancé] de la fenêtre [Options de performances].
7. Cliquez sur [Modifier] sous [Mémoire virtuelle].
8. Remplacez la [Taille initiale] sous [Taille du fichier d'échange pour le lecteur sélectionné] par une valeur excédant celle [Recommandée] et cliquez sur [Définir].

---

**IMPORTANT :**

- La taille de fichier d'échange susmentionnée est recommandée pour collecter les informations de débogage (vidage de la mémoire). Un fichier d'échange dont la taille initiale est suffisamment importante pour stocker le fichier de vidage dans le lecteur d'amorçage est requis.  
Il peut être impossible de collecter les informations de débogage appropriées en raison d'un manque de mémoire virtuelle lorsque la taille du fichier d'échange est insuffisante. Par conséquent, définissez un fichier d'échange d'une taille suffisamment importante pour l'ensemble du système.
  - Pour de plus amples informations sur la valeur « recommandée », consultez la section « À propos de la taille de la partition système » plus haut dans ce chapitre.
  - Si la mémoire est étendue, spécifiez de nouveau le fichier d'échange en fonction de la nouvelle taille de la mémoire.
- 

9. Cliquez sur [OK].

Il se peut qu'un message vous demandant de redémarrer le système s'affiche, selon la nouvelle spécification. Le cas échéant, redémarrez le système.

## Windows Dr. Watson

Windows Dr. Watson est un débogueur ciblant les erreurs d'application. Si une erreur est détectée dans une application, Dr. Watson diagnostique le serveur et consigne les informations de diagnostic (journal). Procédez comme suit pour configurer Dr. Watson de sorte qu'il collecte les informations de diagnostic.

1. Cliquez sur [Exécuter] dans le menu Démarrer.
2. Saisissez « drwtsn32.exe » dans le champ [Ouvrir] et cliquez sur [OK].  
La boîte de dialogue [Dr. Watson pour Windows] s'affiche.
3. Spécifiez l'emplacement de stockage des informations de diagnostic dans le champ [Chemin du fichier journal].

Les informations de diagnostic sont stockées sous le nom de fichier « DRWTSN32.LOG ».

---

**REMARQUE :** Il est impossible de spécifier un chemin réseau. Spécifiez un chemin sur l'ordinateur local.

---

4. Spécifiez l'emplacement du fichier de vidage sur incident dans le champ [Vidage sur incident].

---

**REMARQUE :** Le « fichier de vidage sur incident » est un fichier binaire qui peut être lu au moyen du débogueur Windows.

---

5. Cochez les cases suivantes dans la section [Options].

- Vidage de la table des symboles
- Vidage de tous les contextes de thread
- Ajouter au fichier journal existant
- Créer un fichier de vidage sur incident

Pour de plus amples informations sur chacune de ces fonctions, consultez l'aide en ligne.

6. Cliquez sur [OK].



---

## Moniteur réseau

Le Moniteur réseau vous permet d'analyser et de gérer les problèmes réseau. Pour utiliser le Moniteur réseau, vous devez redémarrer le système une fois l'installation terminée. Nous vous conseillons donc d'installer le Moniteur réseau avant l'apparition d'un problème réseau.

1. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] et cliquez sur [Panneau de configuration].  
La boîte de dialogue [Panneau de configuration] s'ouvre.
2. Cliquez deux fois sur [Ajout/Suppression de programmes].  
La boîte de dialogue [Ajouter ou supprimer des programmes] s'ouvre.
3. Cliquez sur [Ajouter/Supprimer des composants Windows].  
La boîte de dialogue [Assistant Composants de Windows] s'ouvre.
4. Cliquez sur [Outils de gestion et d'analyse] puis sur [Détails].  
La boîte de dialogue [Outils de gestion et d'analyse] s'ouvre.
5. Sélectionnez [Outils d'analyse réseau] et cliquez sur [OK].
6. La boîte de dialogue [Assistant Composants de Windows] s'ouvre de nouveau. Cliquez sur [Suivant].
7. Si le programme d'installation vous demande le CD-ROM du système d'exploitation, insérez-le dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM et cliquez sur [OK].
8. Cliquez sur [Terminer] dans la boîte de dialogue [Assistant Composants de Windows].
9. Fermez la boîte de dialogue [Ajouter ou supprimer des programmes].
10. Fermez la boîte de dialogue [Panneau de configuration].

Pour lancer le Moniteur réseau, sélectionnez [Programmes] → [Outils d'administration] et cliquez sur [Moniteur réseau]. Pour plus d'informations sur l'utilisation du Moniteur réseau, consultez l'aide en ligne.

---

## Installation des utilitaires de maintenance

Divers utilitaires de maintenance sont hébergés sur le DVD EXPRESSBUILDER. Reportez-vous au chapitre 6 pour de plus amples informations sur l'installation des utilitaires sur le serveur ou les stations de travail de gestion.

---

## Mise à jour du système - Application du service Pack

---

**IMPORTANT** : Si vous avez installé le CD-ROM Windows Server 2003 contenant le Service Pack 2 sur votre système, vous n'avez nullement besoin de réappliquer le Service Pack 2.

---

La « mise à jour du système » est automatiquement exécutée par Express Setup.

Exécutez la « mise à jour du système » dans les cas suivants.

- Le processeur est étendu (passage d'un processeur à plusieurs processeurs).
- La configuration du système a été modifiée.
- Le système a été restauré au moyen du processus de restauration.

Pour plus de détails sur le processus de mise à jour, consultez la section « Mise à jour du système - Application du service Pack » en annexe D.

---

## Création de copies de sauvegarde des informations système

Les informations système contiennent les paramètres actuels du BIOS, ainsi que toute autre information spécifique au serveur.

Enregistrez les informations une fois l'installation du système terminée.

Sans les données de sauvegarde, vous ne pourrez pas récupérer les informations.

Vous pouvez enregistrer les informations en procédant comme suit :

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM et redémarrez le système.
2. Sélectionnez [Maintenance Tools (Normal mode) (Outils de maintenance (mode normal))].
3. Sélectionnez [English (Anglais)].
4. Sélectionnez [Maintenance Utility (Utilitaire de maintenance)].
5. Sélectionnez [System Information Management (Gestion des informations système)].
6. Insérez une disquette dans le lecteur correspondant.
7. Sélectionnez [Save (Enregistrer)].

---

## Installation avec la disquette OEM pour périphérique de stockage de masse

Cette section vous explique comment effectuer une installation avec la disquette OEM. Il ne s'agit pas d'une procédure standard. Vous trouverez des informations détaillées en la matière dans le manuel du périphérique de stockage de masse.

### Installation d'un périphérique de stockage de masse non pris en charge par Express Setup

Si vous voulez installer ou réinstaller le système d'exploitation lorsque le système est équipé d'un nouveau périphérique de stockage de masse non pris en charge par EXPRESSBUILDER, procédez comme suit.

1. Lisez le manuel fourni avec le périphérique de stockage de masse avant de configurer le serveur.
2. Si le périphérique de stockage de masse est un contrôleur RAID, configurez le système RAID avant d'exécuter EXPRESSBUILDER.
3. Amorcez le système au moyen du DVD EXPRESSBUILDER.
4. Sélectionnez [Load the optional driver into the EXPRESSBUILDER (Charger le pilote optionnel dans EXPRESSBUILDER)] dans le menu principal et cliquez sur [Next (Suivant)].  
Insérez le disque des pilotes du contrôleur de stockage de masse. Cliquez sur le bouton « Perform (Exécuter) ».

---

**REMARQUE** : Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez charger le pilote fourni sur CD-ROM ou disquette et poursuivre l'installation avec Express Setup.

---

5. Exécutez Express Setup avec les paramètres suivants.
  - (a) Lorsque la boîte de dialogue « Use Existing Array (Utiliser le réseau de disques existant) » s'affiche, cochez la case « Skip Creating a Virtual disk (Sauter la création d'un disque virtuel) ».
  - (b) Cochez la case « Apply OEM-FD for Mass storage device (Appliquer la disquette OEM pour périphérique de stockage de masse) ».
6. Copiez le pilote du périphérique de stockage de masse dans Express Setup.  
Insérez la disquette jointe au périphérique de stockage de masse dans le lecteur correspondant.  
Conformez-vous aux instructions qui s'affichent pour poursuivre l'installation avec Express Setup.

Cette page est intentionnellement laissée blanche.

## **Chapitre 6**

---

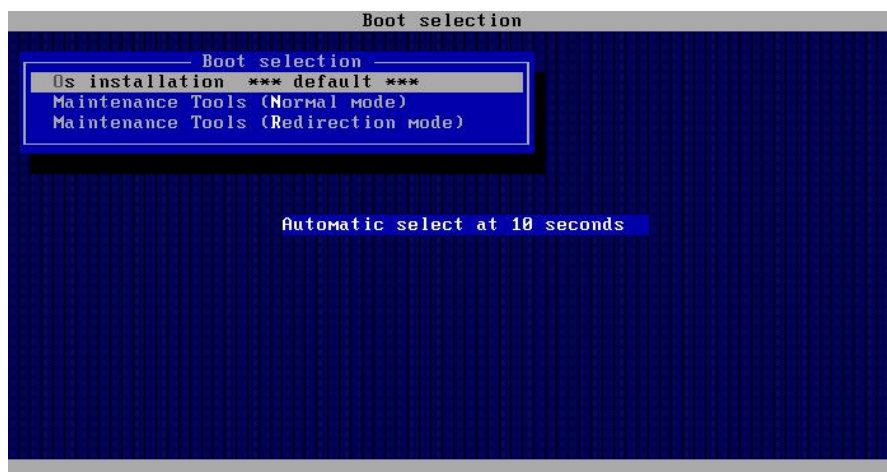
### **Installation et utilisation des utilitaires**

Ce chapitre vous explique comment utiliser le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur et installer les utilitaires qui s'y trouvent.

## EXPRESSBUILDER

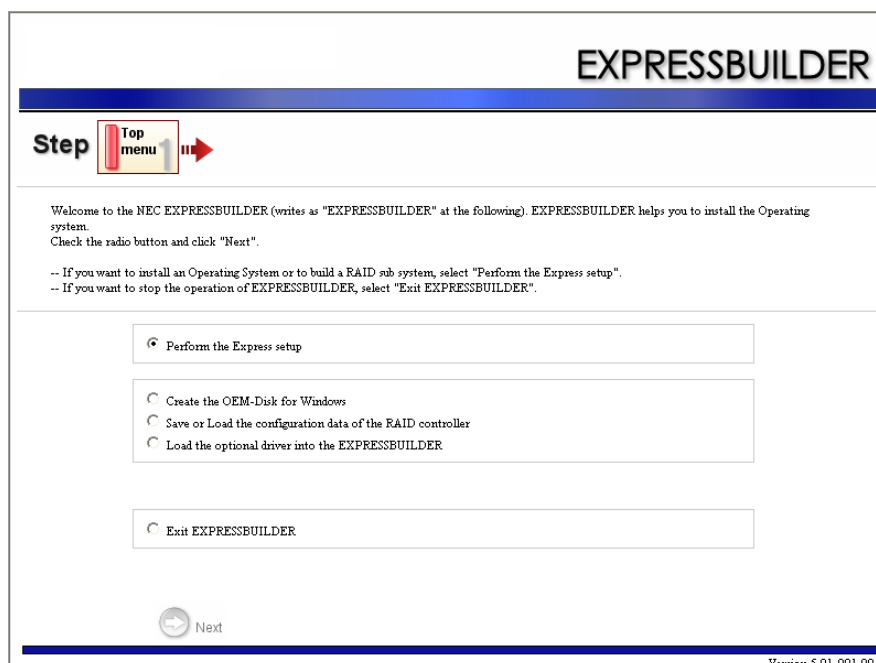
Le DVD EXPRESSBUILDER (dénommé ci-après « EXPRESSBUILDER ») vous permet d'installer le système d'exploitation/logiciel de gestion ou d'utiliser des utilitaires de maintenance.

Lorsque vous insérez le disque EXPRESSBUILDER dans le lecteur de DVD du système et que vous redémarrez ce dernier, le menu suivant s'affiche.



- OS installation (Installation du système d'exploitation)

Si vous sélectionnez cette option, le menu principal s'affiche.



### IMPORTANT :

- Il s'agit d'un outil de configuration basé sur la technologie Windows PE 2.0. Un redémarrage automatique se produit 72 heures après le démarrage.
- La configuration par Windows PE 2.0 ne prend en charge que Windows Server 2003 (32 bits) et Windows Vista Professionnel (32 bits (x86)) et aucun autre système d'exploitation.

Vous pouvez utiliser Express Setup (cf. chapitre 5) ou les options suivantes de ce menu.

- Create the OEM-Disk (Créer une disquette OEM)

Vous pouvez créer une disquette OEM pour Windows que vous utiliserez aux fins de l'installation manuelle de Windows.

- Load the driver (Charger le pilote)

Cette option n'est généralement pas utilisée. Vous devrez peut-être l'utiliser si vous ajoutez un nouveau périphérique au serveur (cf. chapitre 5).

■ Maintenance Tools (Normal Mode) (Outils de maintenance (mode normal))

Si vous sélectionnez cette option, le menu Tool (Outils) s'affiche.



Vous pouvez utiliser les options suivantes pour assurer la maintenance du serveur.

- Maintenance Utility (Utilitaire de maintenance)

Cette option est généralement utilisée par le service client (cf. chapitre 7).

- BIOS/FW Updating (Mise à jour du BIOS/firmware)

Vous pouvez actualiser le BIOS du système au moyen d'une disquette (préparez une disquette de 3,5").

- ROM-DOS Startup FD (Disquette de démarrage ROM-DOS)

Cette disquette est utilisée pour démarrer le système ROM-DOS.

- Test and diagnostics (Test et diagnostic)

Cette option vous permet de diagnostiquer cet ordinateur (cf. chapitre 7).

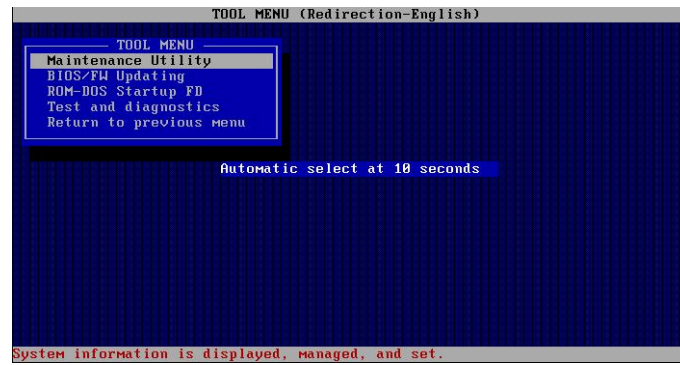
■ Maintenance Tools (Redirection Mode) (Outils de maintenance (mode redirection))

Sélectionnez cette option si vous voulez utiliser cet ordinateur via le mode de redirection du BIOS (fonction sans console).

---

**REMARQUE :** Si vous utilisez cet ordinateur via la fonction Remote KVM, sélectionnez « Maintenance Tools (Normal mode) (Outils de maintenance (mode normal)) ».

---



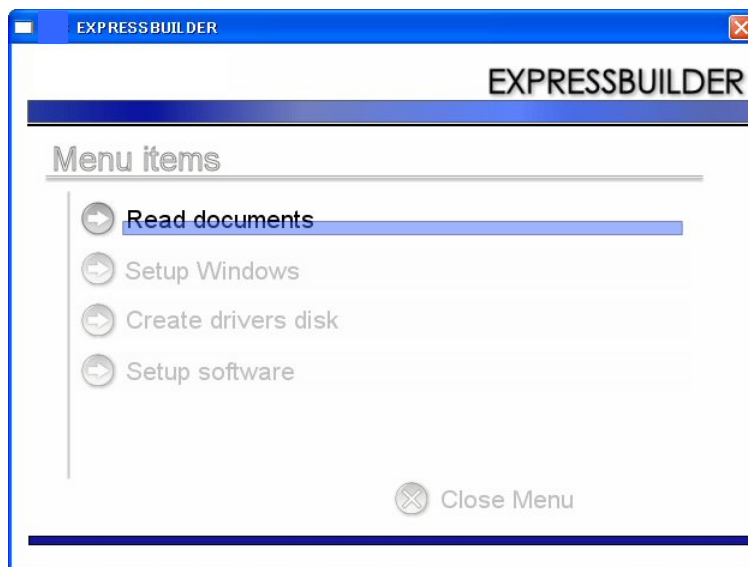
Les options de menu sont les mêmes que pour la fonction « Maintenance Tools (Normal Mode) (Outils de maintenance (mode normal)) ».



---

## Menu d'exécution automatique

Lorsque vous insérez le disque EXPRESSBUILDER dans le lecteur de DVD du système, Windows ouvre automatiquement le menu représenté ci-dessous.



Ce menu est utilisé pour :

- lire le guide de l'utilisateur ou d'autres documents,
- actualiser le système (pilotes Windows) et
- installer le logiciel de gestion.

---

### REMARQUES :

- Ce menu ne peut s'afficher que sous Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista ou Microsoft Windows Server 2003 (ou toute version ultérieure de Windows).
  - Certains documents sont fournis au format PDF. Utilisez Adobe Reader pour les lire ou les imprimer.
- 

Si le menu ne s'affiche pas, sélectionnez « Poste de travail » au moyen de l'Explorateur et cliquez deux fois sur l'icône du lecteur de DVD dans lequel est inséré le DVD EXPRESSBUILDER.

Certaines options de menu sont grisées lorsque l'utilisateur qui ouvre la session ne dispose pas des droits d'un administrateur ou que lesdites options de menu ne sont pas disponibles sur le système.

Pour utiliser ce menu :

- cliquez sur les options de menu ou
- cliquez avec le bouton droit de votre souris sur la fenêtre du menu.

## PARAMETER FILE CREATOR

L'utilitaire « Parameter File Creator » est un outil vous permettant de créer le [fichier de paramètres] utilisé pour configurer le serveur avec Express Setup (reportez-vous au chapitre 5 pour plus de détails).

Si vous utilisez le fichier de paramètres créé par Express Setup et Parameter File Creator pour configurer le serveur, la configuration peut s'exécuter automatiquement, excepté quelques touches clavier requises pour confirmer les spécifications. Vous pouvez également installer le système avec les mêmes spécifications qu'avant sa réinstallation. Nous vous recommandons de créer un [fichier de paramètres] pour configurer les serveurs depuis EXPRESSBUILDER.

Vous devez être équipé d'un lecteur de disquettes USB si vous utilisez une disquette.

---

**IMPORTANT :** Vous ne pouvez pas créer de [fichier de paramètres] pour Microsoft Windows Server 2003 Éditions x64.

---

---

**REMARQUE :** Vous pouvez installer Windows Server 2003 sans [fichier de paramètres]. Vous pouvez également modifier/créer un [fichier de paramètres] lors de la configuration du système avec EXPRESSBUILDER.

---

### Fichier de paramètres

Cette section vous explique comment spécifier les informations de configuration nécessaires pour l'installation du système d'exploitation et comment créer un fichier de paramètres.

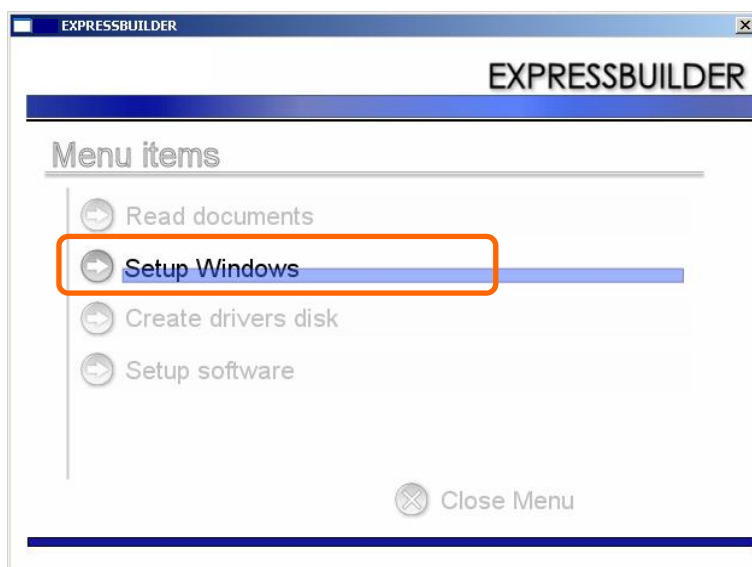
Procédez comme suit.

---

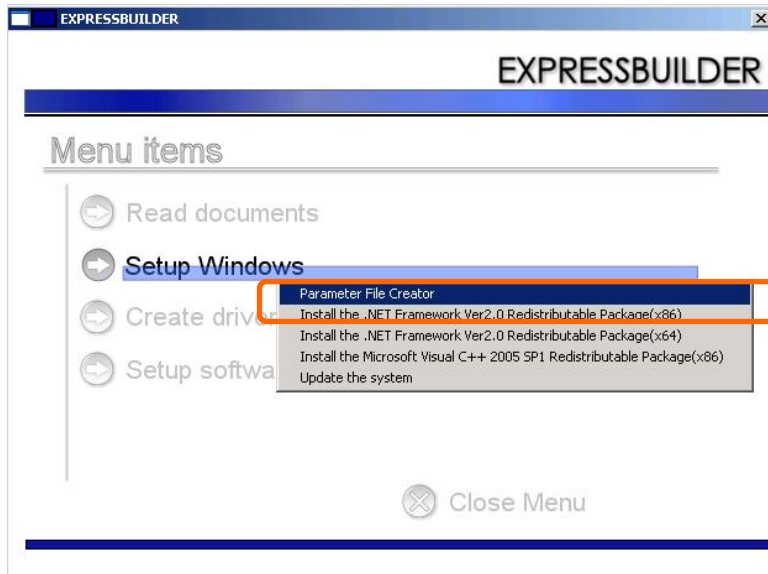
**IMPORTANT :** Ne retirez pas le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur lors de la création du fichier de paramètres.

---

1. Démarrez le système d'exploitation.
2. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.  
Le menu s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur l'écran ou avec le bouton gauche de votre souris sur [Setup Windows (Installation de Windows)]. Le menu suivant s'affiche.



4. Cliquez sur [Parameter File Creator].

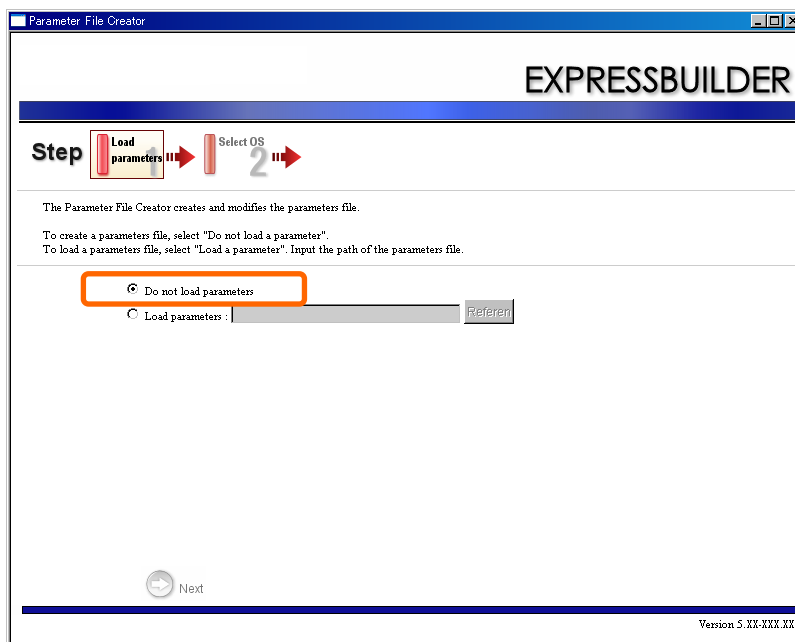


L'utilitaire Parameter File Creator s'ouvre.



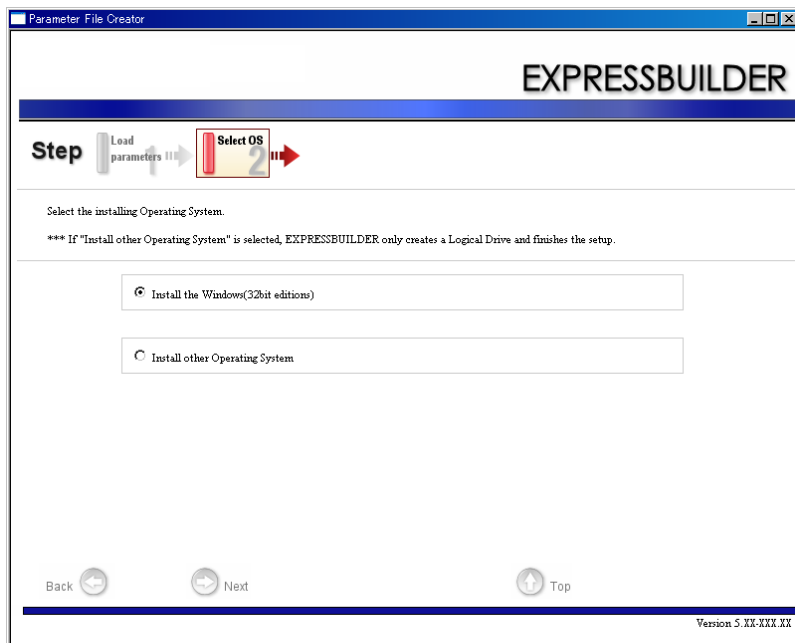
5. L'étape [Load Parameters (Chargement des paramètres)] s'affiche.

Sélectionnez [Do not load parameters (Ne pas charger les paramètres)] dans le menu et cliquez sur [Next (Suivant)].



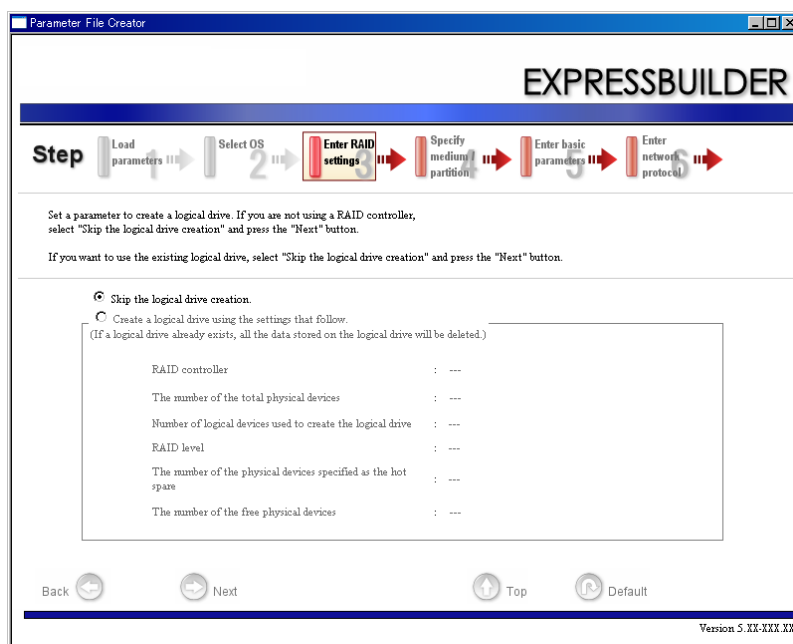
6. Sélectionnez le système d'exploitation que vous voulez installer.

Sélectionnez [Install the Windows (32bit editions) (Installer Windows (édition 32 bits))] dans le menu et cliquez sur [Next (Suivant)].



## 7. Spécifiez les paramètres du disque virtuel.

L'étape [Enter RAID setting (Entrée des paramètres RAID)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].



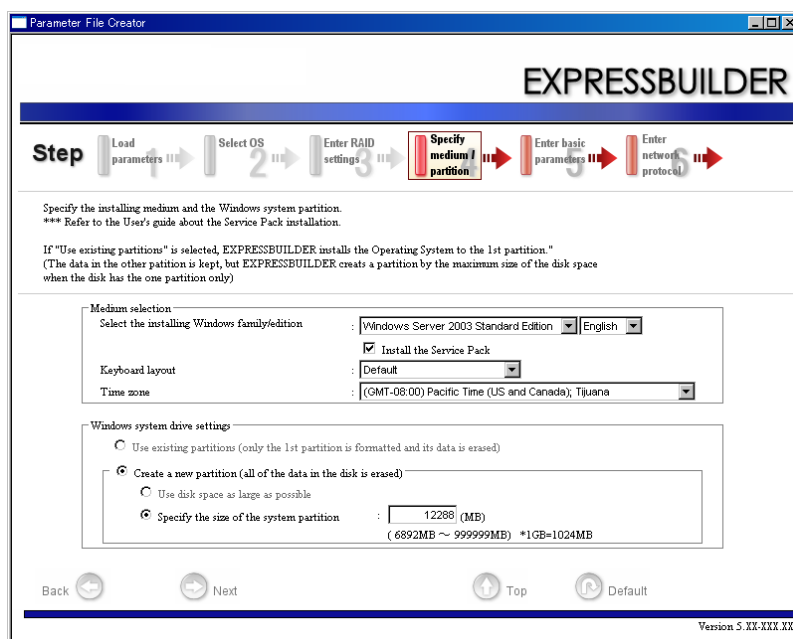
**IMPORTANT :** Sous « The number of the total physical devices (Nombre total de périphériques physiques) », Parameter File Creator indique le nombre maximum pris en charge par le contrôleur RAID.

La somme des valeurs indiquées sous « The number of physical devices used to create the logical drive (Nombre total de périphériques physiques utilisés pour créer le disque logique) » et « The number of the physical devices specified as the hot spare (Nombre total de périphériques physiques spécifiés en tant que périphériques de secours) » ne doit pas excéder la valeur spécifiée sous « The number of the total physical devices (Nombre total de périphériques physiques) » correspond aux périphériques raccordés au système cible.

**REMARQUE :** Vous ne pouvez utiliser que des périphériques physiques présentant le même numéro de modèle pour configurer un disque logique.

## 8. Spécifiez le support d'installation et la partition système Windows.

L'étape [Specify medium / Partitions (Spécification du support/des partitions)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].



### IMPORTANT :

- À propos de la taille de la partition
  - Spécifiez une partition dont la taille est plus importante que la taille minimum requise pour installer le système d'exploitation.
  - Ne spécifiez pas une partition dont la taille excède la capacité du disque dur connecté.
- Si vous sélectionnez « Create a new partition (Créer une nouvelle partition) » sous « Windows system drive settings (Paramètres du lecteur système Windows) », le contenu du disque dur est supprimé.
- Si vous sélectionnez « Use existing partitions (Utiliser les partitions existantes) », EXPRESSBUILDER installe le système d'exploitation sur la première partition (le contenu de la première partition est supprimé). Les données de l'autre partition sont conservées, sous réserve que le système dispose d'au moins deux partitions (voir l'illustration ci-dessous).

Première partition supprimée	Deuxième partition conservée	Troisième partition conservée
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

- Vous ne pouvez réinstaller le système en conservant la partition existante d'un disque optimisé en un disque dynamique. Ne sélectionnez pas « Use existing partitions (Utiliser les partitions existantes) » sous « Windows system drive settings (Paramètres du lecteur système Windows) ».

9. Spécifiez les informations utilisateur, le fuseau horaire et le mode de licence client.

L'étape [Enter basic parameters (Entrée des paramètres de base)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

The screenshot shows the 'Parameter File Creator' window for EXPRESSBUILDER. The progress bar indicates Step 5: 'Enter basic parameters' is active. Below the progress bar, instructions state: 'Enter the basically parameters. The computer name is less than 15 characters. (Do not set the same name as other computer name, domain name or workgroup name) The user name and the organization's name are less than 50 characters.' The form contains two sections: 'User information' with fields for 'Computer name', 'User name', 'Organization's name', 'Administrator password', and 'Confirm password'; and 'Client license' with radio buttons for 'Per server mode' (selected) and 'Per user or per device mode'. Navigation buttons 'Back', 'Next', 'Top', and 'Default' are at the bottom.

**IMPORTANT :** Le nom de l'ordinateur et le nom d'utilisateur doivent obligatoirement être renseignés.

**REMARQUE :** Même si vous ne spécifiez aucune valeur dans les champs « Administrator password (Mot de passe administrateur) » et « Confirm password (Confirmer le mot de passe) », « ● » s'affiche.

10. Spécifiez les paramètres du protocole réseau.

L'étape [network protocol (Entrée du protocole réseau)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

The screenshot shows the 'Parameter File Creator' window for EXPRESSBUILDER. The progress bar indicates Step 6: 'Enter network protocol' is active. Below the progress bar, instructions state: 'Enter the settings of the network protocol. If you want to set the IP address, select "Customized settings" and click "Advanced". If not, select "Default settings" and click "Next".' The form contains two radio buttons: 'Standard setting' (selected) and 'Customized settings'. Below 'Customized settings' is a list box with five entries: 'standard adapter -- internet protocol', 'standard adapter -- internet protocol2', 'standard adapter -- internet protocol3', 'standard adapter -- internet protocol4', and 'standard adapter -- internet protocol5'. A 'Default settings' button is to the right of the list box. Navigation buttons 'Back', 'Next', 'Top', and 'Default' are at the bottom.

**REMARQUE :** L'ordre d'entrée des paramètres personnalisés peut varier en fonction de la numérotation des ports réseau.

11. Entrez le nom de domaine ou de groupe de travail devant être utilisé.

L'étape [Enter domain and account (Entrée du domaine et du compte)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

The screenshot shows the 'Parameter File Creator' window for EXPRESSBUILDER. The title bar reads 'Parameter File Creator'. The main window has a blue header with 'EXPRESSBUILDER' in white. Below the header is a progress bar with four steps: 'Enter domain account' (highlighted in red), 'Select Windows components', 'Select applications', and 'Save parameters'. Below the progress bar, there is a text box with instructions: 'If you want to join in a domain, enter the account name/password of the domain. (The account name is less than 32 characters, and the password is less than 14 characters) If not, select "Join in a workgroup" and click "Next"'. There are two radio button options: 'Join in a workgroup' (selected) and 'Join in a domain'. Under 'Join in a workgroup', there is a text field for 'Workgroup name' containing 'WORKGROUP'. Under 'Join in a domain', there are four text fields for 'Domain name', 'Account name', 'Password', and 'Confirm password'. At the bottom, there are four buttons: 'Back', 'Next', 'Top', and 'Default'. The version number 'Version 5.XX-XXX.XX' is visible in the bottom right corner.

12. Sélectionnez les composants qui doivent être installés.

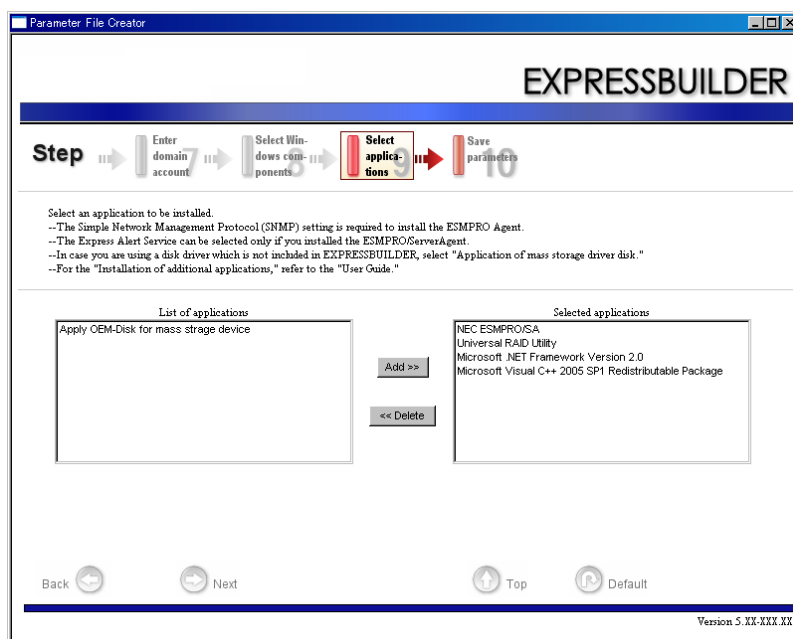
L'étape [Select Windows component (Sélection des composants Windows)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].

The screenshot shows the 'Parameter File Creator' window for EXPRESSBUILDER. The title bar reads 'Parameter File Creator'. The main window has a blue header with 'EXPRESSBUILDER' in white. Below the header is a progress bar with four steps: 'Enter domain account', 'Select Windows components' (highlighted in red), 'Select applications', and 'Save parameters'. Below the progress bar, there is a text box with the instruction: 'Select the installing Windows components.'. There are four sections of checkboxes: 'Windows component' with 'Internet information service(IIS)' and a 'Default settings' button; 'Management and monitoring tools' with 'Simple network management protocol(SNMP)' (checked) and 'Network monitoring tools', and a 'Default settings' button; 'Network service' with 'Simple TCP/IP service', 'Dynamic host configuration protocol(DHCP)', 'Domain name system(DNS)', and 'Windows internet name service(WINS)'; and 'Other network file and print services' with 'File service for Macintosh', 'Print services for Macintosh', and 'Print services for UNIX'. At the bottom, there are four buttons: 'Back', 'Next', 'Top', and 'Default'. The version number 'Version 5.XX-XXX.XX' is visible in the bottom right corner.



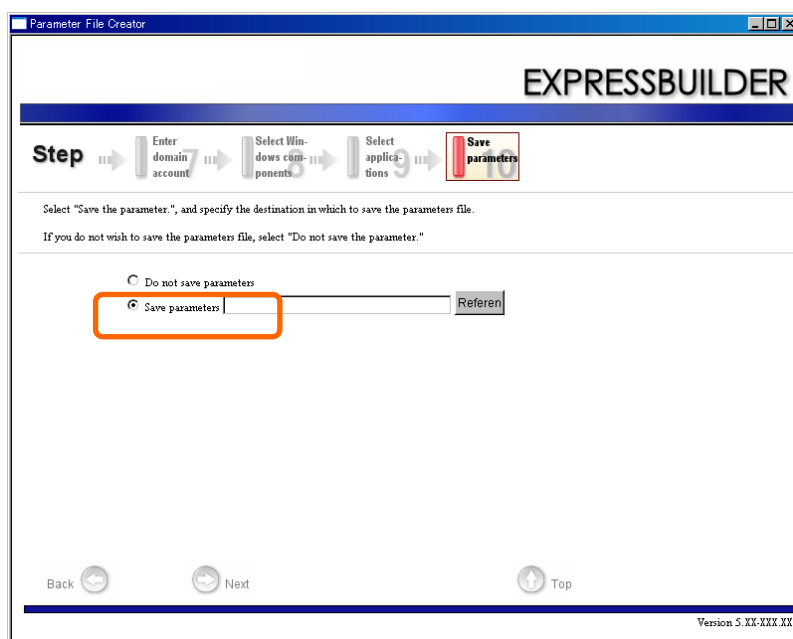
### 13. Sélectionnez les applications qui doivent être installées.

L'étape [Setting applications (Installation des applications)] s'affiche. Confirmez les paramètres, modifiez-les si nécessaire et cliquez sur [Next (Suivant)].



### 14. Enregistrez les paramètres.

L'étape [Save parameters (Enregistrement des paramètres)] s'affiche.

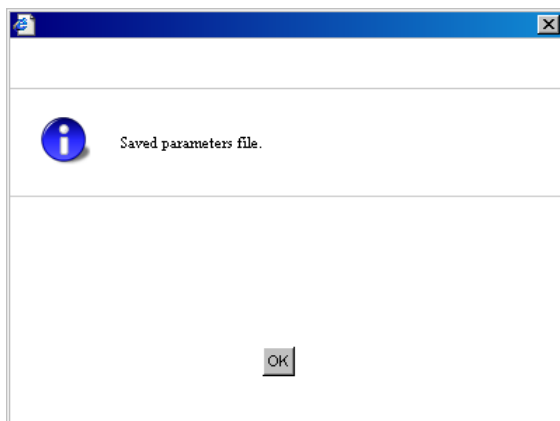


Si vous voulez enregistrer les paramètres, sélectionnez la disquette formatée vierge.

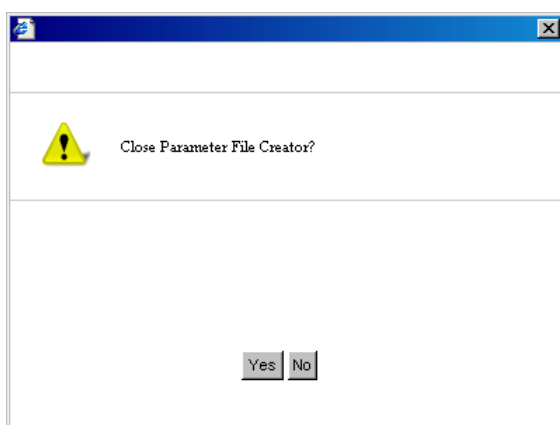
Sélectionnez [Save parameters (Enregistrer les paramètres)], spécifiez le chemin d'accès au fichier de paramètres dans le champ correspondant et cliquez sur [Next (Suivant)].

Dans le cas contraire, sélectionnez [Do not save parameters (Ne pas enregistrer les paramètres)].

15. Les paramètres sont enregistrés sur disquette.




La disquette contenant le fichier de paramètres a été créée.



Cliquez sur [Yes (Oui)] pour quitter Parameter File Creator.

---

**REMARQUES :**

- Si vous voulez modifier le fichier de données existant (fichier de paramètres), cliquez sur « Load Parameters (Charger les paramètres) » dans l'écran [Load Parameters (Chargement des paramètres)]. Pour plus d'informations sur la modification du fichier de données, consultez l'aide.
  - Si vous voulez annuler l'opération, cliquez sur  dans le coin supérieur droit de l'écran.
-

---

## NEC ESMPRO

NEC ESMPRO (dénommé ci-après ESMPRO) permet aux administrateurs système de gérer des serveurs distants sur un réseau. ESMPRO contrôle les configurations matérielle et logicielle, les pannes et les performances du serveur. À l'aide des données consignées collectées par ESMPRO, un administrateur système peut assurer le suivi des performances sur le long terme et le court terme, contrôler l'utilisation du serveur, créer des graphiques pour enregistrer les tendances et vérifier le taux de défaillance du serveur. L'administrateur peut utiliser les informations collectées pour créer des procédures d'acheminement des données plus efficaces et optimiser l'utilisation du serveur.

---

### Fonctions et caractéristiques

ESMPRO offre de nombreuses fonctions et caractéristiques permettant de gérer des serveurs distants sur un réseau. Elles permettent aux administrateurs système d'effectuer des opérations quotidiennes, d'étendre le système et d'exécuter des tâches de transfert. ESMPRO Manager intègre notamment les fonctions suivantes :

- Configuration serveur matérielle et logicielle
  - Ressources matérielles installées sur les serveurs, notamment le processeur, la mémoire, les disques, le système RAID et les cartes réseau.
  - Ressources logicielles, notamment les informations inhérentes au système d'exploitation et les pilotes s'exécutant sur chaque serveur.
- Défaillances du serveur
  - Affichage en temps réel au profit de l'administrateur système avec le type de défaillance, l'emplacement, la cause et les actions correctives suggérées.
  - Données sur les défaillances comprenant des informations sur les défaillances matérielles (température de la carte système, défaillance de la mémoire, blocages) et les défaillances logicielles.
- Performances
  - ESMPRO contrôle les performances et l'utilisation du serveur et fournit des informations telles que la charge du processeur, la quantité de mémoire utilisée, l'utilisation du disque et le trafic réseau. Grâce aux seuils d'utilisation, l'administrateur système peut contrôler et prévenir les surcharges du serveur.

**Pour de plus amples informations sur la procédure d'installation de NEC ESMPRO et des explications détaillées sur ce programme, consultez la documentation en ligne hébergée sur le DVD EXPRESSBUILDER.**

---

## UTILITAIRE UNIVERSAL RAID

L'utilitaire Universal RAID est une application permettant de gérer ou de contrôler les contrôleurs RAID suivants.

- Contrôleur RAID interne
- Contrôleur RAID (SAS/SATA, RAID 0/1/5/6)
- Contrôleur de réseau de disques (disque dur SAS externe)

Avant d'essayer d'utiliser l'utilitaire Universal RAID, lisez le « Guide de l'utilisateur de l'utilitaire Universal RAID » hébergé sur le DVD EXPRESSBUILDER. Il vous explique comment installer l'utilitaire Universal RAID et contient des informations sur son fonctionnement.

---

### Installation avec Express Setup

Vous pouvez installer l'utilitaire Universal RAID en utilisant Express Setup qui est hébergé sur le DVD EXPRESSBUILDER. Au démarrage d'Express Setup, une boîte de dialogue vous demandant de spécifier une application s'ouvre. Sélectionnez [Universal RAID Utility (Utilitaire Universal RAID)].

---

### Installation manuelle

#### Windows

Vous pouvez démarrer le programme d'installation de l'utilitaire Universal RAID depuis le [menu Exécution automatique].

Cliquez sur [Setup Software (Installation logicielle)] → [Universal RAID Utility (Utilitaire Universal RAID)] dans le [menu Exécution automatique].

Vous devez installer les logiciels suivants.

- Microsoft .NET Framework 2.0
- Composant d'exécution de Microsoft Visual C++ 2005 SP1

Vous pouvez également installer ces logiciels depuis le [menu Exécution automatique].

Cliquez sur [Setup Windows (Installer Windows)] → [Install the .NET Framework Ver 2.0 Redistributable Package(x86) (Installer le pack redistribuable .NET Framework version 2.0 (x86)] (ou [Install the .NET Framework Ver2.0 Redistributable Package(x64) (Installer le pack redistribuable .NET Framework version 2.0 (x64)] si l'architecture de la CPU est x64) dans le [menu Exécution automatique] pour installer Microsoft.NET Framework 2.0.

Cliquez sur [Setup Windows (Installer Windows)] → [Install the Microsoft Visual C++ 2005 SP1 Redistributable Package(x86) (Installer le pack redistribuable Microsoft Visual C++ 2005 SP1 (x86)] (utilisez le pack x86 quelle que soit l'architecture de la CPU) pour installer le composant d'exécution de Microsoft Visual C++ 2005 SP1.

#### Linux

Vous devez exécuter le fichier setup.sh dans l'image d'installation de l'utilitaire Universal RAID.

L'image d'installation de l'utilitaire Universal RAID se trouve dans le répertoire suivant d'EXPRESSBUILDER.

```
/BBB/lrx/pp/uraidutl
```

La partie BBB correspond à la partie BBB du numéro de support (5.AA-BBB.CC) d'EXPRESSBUILDER.

---

### Utilisation de l'utilitaire Universal RAID via le réseau

L'utilitaire Universal RAID ne peut gérer un ordinateur équipé d'un contrôleur RAID via le réseau. Utilisez pour ce faire la fonction de console distante (le bureau distant de Windows, par exemple).

---

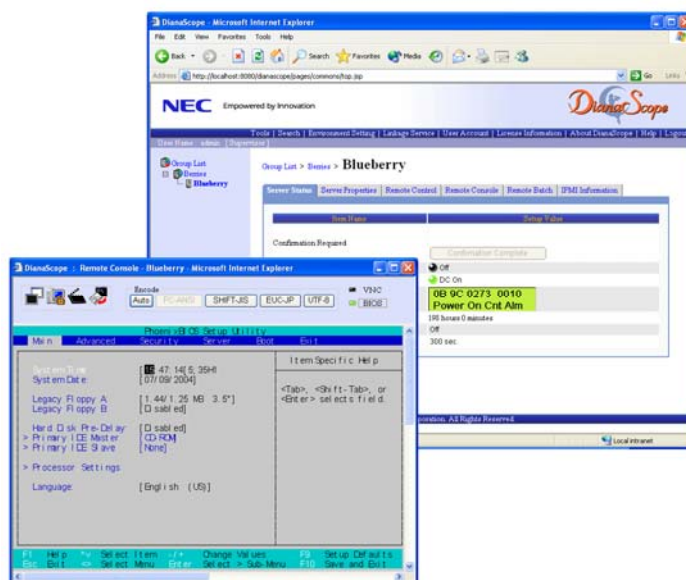
## **Création d'un disque logique de niveau RAID 6**

Vous devez utiliser quatre périphériques physiques, voire plus, pour créer un disque logique de niveau RAID 6 au moyen de l'utilitaire Universal RAID. Si vous voulez créer un disque logique avec trois périphériques physiques, utilisez WebBIOS.

## NEC DIANASCOPE

NEC DianaScope est une application utilisée pour assurer la gestion distante du serveur.

Pour de plus amples informations sur les fonctionnalités et la procédure d'installation de NEC DianaScope, lisez sa documentation en ligne.



### REMARQUES :

- Une licence serveur est requise pour chaque serveur géré à distance au moyen de NEC DianaScope.
- La licence serveur suivante est fournie avec ce serveur.
  - Licence serveur DianaScope supplémentaire (1)

# Chapitre 7

---

## Maintenance

Ce chapitre décrit les opérations de maintenance quotidiennes du serveur et les précautions qui doivent être prises en cas de déplacement ou de stockage du serveur.

### **CRÉATION DE COPIES DE SAUVEGARDE**


Nous vous conseillons d'effectuer régulièrement des copies de sauvegarde des données importantes stockées sur les disques durs du serveur. Pour de plus amples informations sur les périphériques de sauvegarde qui conviennent au serveur et aux outils de sauvegarde, contactez le service client.


Une fois la configuration matérielle ou la configuration du BIOS modifiée, sélectionnez « System Information Management (Gestion des informations système) » et « Save (Enregistrer) » dans l'utilitaire Off-line Maintenance (Maintenance hors-ligne) pour effectuer une copie de sauvegarde des informations système.

Enregistrez également une copie de sauvegarde des données de configuration RAID si votre système fait partie intégrante d'une configuration RAID. Nous vous recommandons de faire une copie de sauvegarde des données de configuration lorsque vous avez dû reconstruire vos disques durs après une panne. Pour enregistrer une copie de sauvegarde des données de configuration, servez-vous de l'utilitaire de configuration qui réside dans la mémoire FLASH du contrôleur RAID optionnel. Reportez-vous au manuel fourni avec la carte.

## NETTOYAGE

Afin de conserver le serveur en bon état de fonctionnement, nettoyez-le régulièrement.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de vous tuer ou de vous blesser. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p>Ne démontez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas le serveur.            Ne regardez pas dans le lecteur de disques optiques.            Ne retirez pas la batterie au lithium.            Débranchez le cordon d'alimentation avant de nettoyer le serveur.</p>

<b>⚠ ATTENTION</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p>Température élevée.            Vous devez impérativement terminer l'installation de la carte.</p>

### Nettoyage du serveur

Essayez quotidiennement les surfaces externes du serveur au moyen d'un chiffon doux et sec. Si des taches demeurent sur les surfaces, procédez comme suit :

#### IMPORTANT :

- Pour éviter toute altération des matériaux et de la couleur du serveur, ne le nettoyez pas au moyen de solvants volatils tels que du diluant et du benzène.
- La prise d'alimentation électrique, les câbles, les connecteurs situés sur le panneau arrière du serveur et l'intérieur de ce dernier doivent être maintenus au sec. Ne les mouillez pas.

1. Assurez-vous que le serveur est hors tension (le témoin POWER/SLEEP est éteint).
2. Débranchez le cordon d'alimentation entre le serveur et la prise.
3. Retirez la poussière de la fiche du cordon d'alimentation au moyen d'un chiffon sec.
4. Trempez un chiffon doux dans du détergent neutre dilué dans de l'eau froide ou tiède et essorez-le.
5. Frottez les taches sur le serveur au moyen du chiffon préparé au cours de l'étape 4.
6. Imbibez un chiffon doux d'eau, essorez-le et utilisez-le pour essuyer le serveur.
7. Essuyez le serveur au moyen d'un chiffon sec.
8. Retirez la poussière de l'orifice d'aération du ventilateur situé au dos du serveur au moyen d'un chiffon sec.



## Nettoyage de l'intérieur

### ⚠ ATTENTION



Un agent de maintenance qualifié ne peut qu'installer ou retirer les composants décrits dans cette sous-section. Pour éviter de vous blesser ou de vous électrocuter, contactez le service client lorsque vous devez installer/retirer des composants internes.

L'un des éléments les plus importants d'un programme de maintenance adapté consiste en un nettoyage approfondi et régulier de l'intérieur du serveur, principalement autour de la carte mère.

L'accumulation de poussière dans le serveur peut engendrer plusieurs problèmes. La poussière agissant comme un isolant thermique, l'accumulation de cette dernière peut empêcher le système de se refroidir correctement. Une chaleur excessive réduit la durée de vie des composants du serveur. La poussière peut également contenir des matériaux corrosifs et conducteurs susceptibles de provoquer des courts-circuits ou la corrosion des contacts électriques.

La fréquence de nettoyage de l'intérieur du serveur varie en fonction de l'environnement dans lequel il est installé. Dans la plupart des environnements de bureau, il suffit de nettoyer le système tous les 12 mois. Dans les environnements moins favorables, nettoyez-le tous les 6 mois.

Le nettoyage de l'intérieur du serveur requiert sa mise hors tension et le retrait du panneau latéral gauche. Vous avez besoin d'un petit aspirateur (doté d'un suceur avec embout en plastique et d'une protection électrostatique), d'un aérosol de gaz dépoussiérant et d'une petite brosse.

Procédez comme suit pour nettoyer l'intérieur du serveur.

### ⚠ AVERTISSEMENT



Débranchez tous les cordons d'alimentation.

Avant toute opération de maintenance, débranchez tous les cordons d'alimentation. Le serveur et l'unité d'affichage renferment des tensions même lorsqu'ils sont hors tension. Seul le débranchement du cordon d'alimentation permet de les supprimer.

**IMPORTANT** : N'utilisez pas de brosse conçue en matériaux synthétiques ou des produits de nettoyage susceptibles de générer de l'électricité statique.

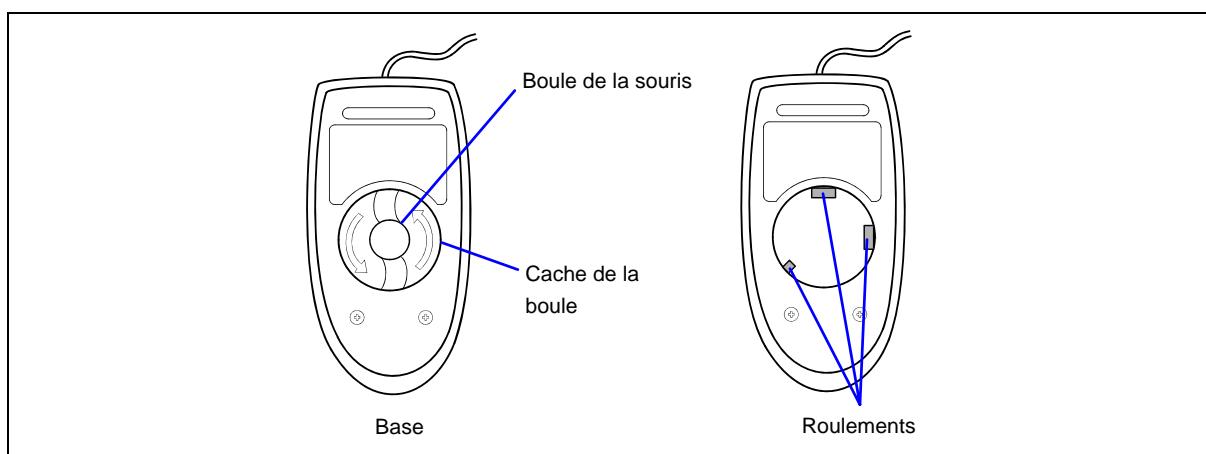
1. Mettez le serveur hors tension et débranchez tous les câbles d'alimentation.
2. Retirez le panneau latéral gauche (cf. chapitre 9).
3. Retirez la poussière accumulée dans l'admission d'air des ventilateurs avant et arrière.
4. Utilisez une petite brosse pour éliminer la poussière et autres impuretés de la carte mère.
5. Utilisez un aérosol de gaz dépoussiérant pour éliminer la poussière des composants de la carte mère.
6. À l'aide d'un petit aspirateur muni d'un embout en plastique, éliminez la poussière et autres impuretés dans le serveur.
7. Réinstallez le panneau latéral gauche (cf. chapitre 9).
8. Rebranchez tous les câbles d'alimentation et mettez le serveur sous tension.

## Nettoyage du clavier/de la souris

Assurez-vous que le serveur et les périphériques sont tous hors tension (le témoin POWER/SLEEP est éteint) et essuyez la surface du clavier au moyen d'un chiffon sec.

Le fonctionnement de la souris dépend de la souplesse de rotation de sa boule. Pour qu'elle reste propre, utilisez la souris dans un endroit peu poussiéreux. Nettoyez régulièrement la souris en procédant comme suit :

1. Préparez de l'eau froide ou tiède, un détergent neutre, de l'alcool, deux chiffons doux et secs, ainsi que des cotons-tiges.
2. Assurez-vous que le serveur est hors tension (le témoin POWER/SLEEP est éteint).
3. Retournez la souris et faites glisser le cache de la boule dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de le retirer.
4. Enlevez la boule de la souris. Couvrez de la main le bas de la souris et retournez votre main tout en tenant la souris (la souris se trouve dans votre paume, boutons orientés vers le haut). La boule de la souris ainsi libérée glisse dans votre main.



5. Trempez un chiffon doux dans du détergent neutre dilué dans de l'eau froide ou tiède et essorez-le.
6. Éliminez les taches sur la boule de la souris. Essuyez-la délicatement au moyen du chiffon préparé au cours de l'étape 5.
7. Essuyez la boule de la souris au moyen d'un chiffon doux et sec.
8. Essuyez les trois petits roulements situés dans la souris au moyen d'un coton-tige imbibé d'alcool. Essuyez lentement et soigneusement les taches en faisant tourner les roulements avec la pointe du coton-tige.
9. Éliminez la poussière accumulée dans la souris en soufflant dessus. Protégez vos yeux de la poussière.
10. Remplacez la boule dans la souris.
11. Remplacez le cache de la boule sur la souris et faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit en place.

---

## Nettoyage d'un disque optique

Un disque optique ou un plateau poussiéreux peut compromettre la lecture de données par le périphérique.

Nettoyez régulièrement le plateau et vos disques optiques en procédant comme suit :

1. Assurez-vous que le serveur est sous tension (le témoin POWER/SLEEP est allumé).
2. Appuyez sur le bouton d'éjection situé sur la face avant du lecteur de disques optiques. Le plateau s'ouvre.
3. Saisissez délicatement le disque optique et retirez-le du plateau.

---

**REMARQUE :** Ne posez pas vos doigts sur la face enregistrée du disque optique.

---

4. Essuyez le plateau au moyen d'un chiffon doux et sec.

---

**IMPORTANT :** N'essayez pas la lentille du lecteur de disques optiques. Cette opération risquerait de l'endommager et d'affecter le fonctionnement du lecteur.

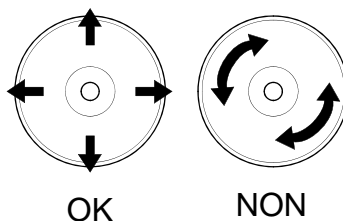
---

5. Appuyez sur le bouton d'éjection ou appuyez délicatement sur la face avant du plateau pour le fermer.
6. Essuyez la face enregistrée du disque optique au moyen d'un chiffon doux et sec.

---

**IMPORTANT :** Essayez vos disques optiques du centre vers l'extérieur. Si nécessaire, utilisez un nettoyeur de disque spécifique. Nettoyer un disque optique avec un produit de nettoyage/aérosol pour disque, du diluant ou du benzène endommage son contenu. Dans le pire des cas, l'insertion du disque optique dans le serveur peut provoquer une panne.

---



---

## SYSTEM DIAGNOSTICS

Le programme System Diagnostics (Diagnostic du système) exécute plusieurs tests sur le serveur.

Sélectionnez [Maintenance Tools (Outils de maintenance)] - [Test and diagnostics (Test et diagnostic)] dans EXPRESSBUILDER pour diagnostiquer le système.

---

### Composants testés

Les composants suivants sont testés lors du diagnostic du système.

- Mémoire
- Mémoire cache de la CPU
- Disques durs système

---

**IMPORTANT :** Lors du diagnostic du système, assurez-vous que le câble réseau est débranché pour éviter toute influence sur le réseau.

---

---

**REMARQUE :** Lors de la vérification du disque dur, aucune donnée n'est enregistrée sur le disque.

---

---

### Démarrage et arrêt de System Diagnostics

Vous disposez de deux méthodes pour diagnostiquer le serveur : la console locale (clavier) du serveur proprement dit et le PC de gestion via le port série (console distante).

---

**IMPORTANT :** Utilisez le port série pour exécuter System Diagnostics avec la console distante. La connexion réseau n'est pas destinée au programme System Diagnostics.

---

Procédez comme suit pour lancer le programme de diagnostic :

1. Arrêtez le système d'exploitation, mettez le serveur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
2. Débranchez tous les câbles réseau du serveur.
3. Rebranchez le cordon d'alimentation puis mettez le système sous tension.
4. Utilisez le DVD EXPRESSBUILDER pour démarrer le système.

Sélectionnez [Maintenance Tools (Normal mode) (Outils de maintenance (mode normal))] en cas d'utilisation de la console locale du serveur ou [Maintenance Tools (Redirection mode) (Outils de maintenance (mode redirection))] en cas d'utilisation de la console distante.

5. Sélectionnez [English (Anglais)].

Le menu suivant s'ouvre lorsque vous sélectionnez [English (Anglais)].



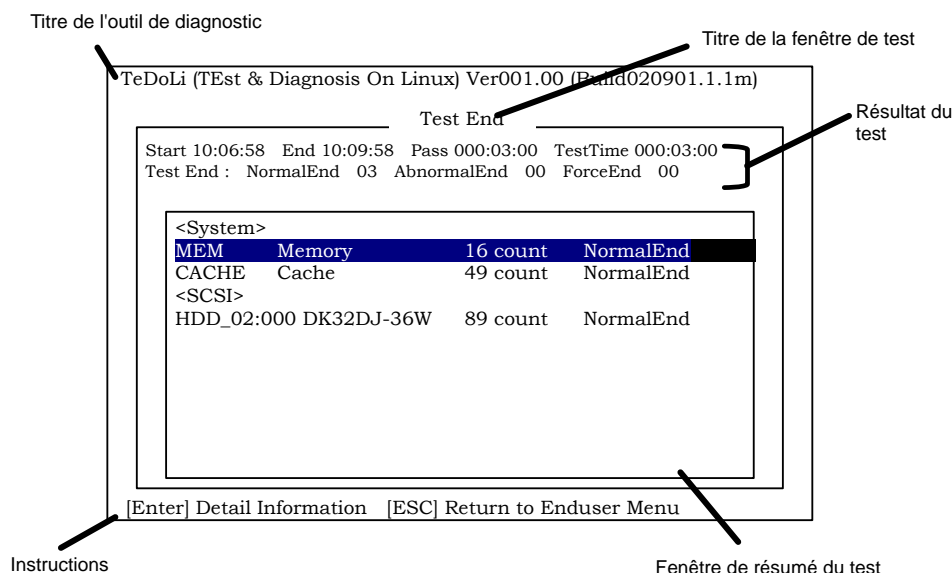
Console locale



Console distante

## 6. Sélectionnez [Test and diagnostics (Test et diagnostic)].

Sélectionnez [End-User Mode (Mode utilisateur final)] pour lancer le diagnostic du système. Le diagnostic dure environ trois minutes. Une fois le diagnostic terminé, les informations suivantes s'affichent sur l'écran :



### – Titre de l'outil de diagnostic

Indique le nom de l'outil de diagnostic et sa version.

### – Titre de la fenêtre de test

Indique la progression du diagnostic. Une fois le diagnostic terminé, le message « Test end (Fin du test) » s'affiche.

### – Résultat du test

Indique le début, la fin et la durée d'exécution du diagnostic.

### – Instructions

### – Fenêtre de résumé du test

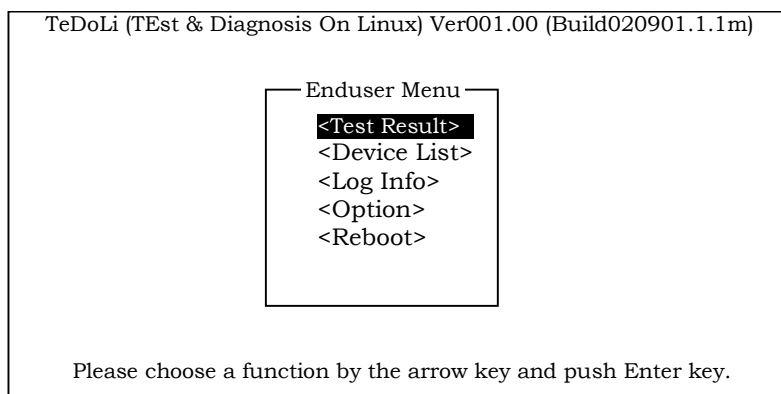
Affiche les résultats de chaque test exécuté pendant le diagnostic. Déplacez le curseur puis appuyez sur **Entrée** pour afficher les détails du test.

Lorsqu'une erreur est détectée lors du diagnostic du système, le résultat du test correspondant est surligné en rouge dans la fenêtre de résumé du test et la mention « Abnormal End (Fin anormale) » s'affiche côté droit.

Déplacez le curseur jusqu'au test qui a détecté l'erreur et appuyez sur **Entrée**. Enregistrez le message d'erreur qui s'est affiché dans l'écran Detail Information (Informations détaillées) et contactez le service client.

- 7.** Conformez-vous aux instructions affichées en bas de l'écran et appuyez sur la touche **Echap**.

Le [menu Enduser (Utilisateur final)] s'affiche.



- |   |   |
|---|---|
| <Test Result (Résultat du test)>        | Affiche les résultats des diagnostics précédemment effectués.   |
| <Device List (Liste des périphériques)> | Affiche la liste des périphériques connectés.   |
| <Log Info (Données du journal)>         | Affiche le journal des diagnostics. Il peut être enregistré sur une disquette. Pour ce faire, insérez une disquette formatée dans le lecteur correspondant et sélectionnez <Save(F)> (Enregistrer). |
| <Option>                                | Permet d'accéder aux divers menus optionnels.   |
| <Reboot (Redémarrage)>                  | Permet de redémarrer le système.  |

- 8.** Sélectionnez <Reboot (Redémarrage)> dans le [menu Enduser (Utilisateur final)].

Le serveur redémarre depuis EXPRESSBUILDER.

- 9.** Quittez EXPRESSBUILDER et retirez le DVD-ROM du lecteur de disques optiques.

- 10.** Mettez le serveur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.


- 11.** Rebranchez tous les câbles réseau débranchés lors de l'étape 2.

- 12.** Branchez le cordon d'alimentation.

Le diagnostic du système est terminé.

## DÉPLACEMENT/STOCKAGE DU SERVEUR

Procédez comme suit pour déplacer ou stocker le serveur :

<b>⚠ ATTENTION</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p>Vous ne devez en aucun cas essayer de soulever le serveur sans aide. N'installez pas le serveur dans un emplacement autre que ceux indiqués. Ne branchez/débranchez aucun câble d'interface lorsque le cordon d'alimentation du serveur est branché sur une source d'alimentation.</p>

---

### IMPORTANT :

- Si le serveur doit être déplacé ou stocké, contactez le service client.
  - Assurez-vous d'effectuer une copie de sauvegarde des données importantes hébergées sur le disque dur, le cas échéant.
  - Assurez-vous de ne pas cogner les disques durs lorsque vous déplacez le serveur.
1. Retirez tout support éventuellement inséré dans le serveur.
  2. Mettez le serveur hors tension (le témoin POWER/SLEEP s'éteint).
  3. Débranchez le cordon d'alimentation entre le serveur et la prise.
  4. Retirez tous les câbles branchés au serveur.
  5. Saisissez la base du serveur pour le transporter.

---

**IMPORTANT :** Ne soulevez pas le serveur par son cache avant. Il risque de se désengager du serveur et donc de vous blesser.

---

6. Protégez le serveur au moyen de matériaux antichocs et emballez-le afin de pouvoir le transporter en toute sécurité.

Cette page est intentionnellement laissée blanche.



# Chapitre 8

---

## Dépannage

Si votre serveur ne fonctionne pas prévu, lisez ce chapitre avant de contacter le service client.

---

**REMARQUE :** Pour éviter toute panne inattendue, nous vous recommandons d'installer l'utilitaire Off-line Maintenance (Maintenance hors ligne) et NEC ESMPRO sur le serveur et les ordinateurs clients.

---



---

## TÉMOINS

Les témoins du serveur et les leurs indications qu'ils fournissent sont décrits dans la section suivante. Reportez-vous au chapitre 2 pour connaître l'emplacement de chaque témoin.

---

### Témoin LAN ACCESS

Le témoin LAN ACCESS devient vert lorsque le serveur est connecté au réseau local. Le témoin clignote lorsque le réseau local accède au serveur (pour la transmission de paquets). Le numéro près de l'icône correspond au numéro du port réseau sur le panneau arrière du serveur.

---

### Témoin STATUS

Le témoin STATUS devient vert lorsque le serveur fonctionne correctement. Le témoin STATUS n'est pas allumé ou devient orange/clignote en orange en cas de défaillance du serveur.

Le tableau suivant décrit les indications fournies par le témoin STATUS, leur signification et les actions que vous devez entreprendre.

---

#### REMARQUES :

- Si NEC ESMPRO est installé, vous pouvez vous reporter au journal des erreurs afin de vérifier la cause d'une défaillance.
  - Pour réinitialiser le serveur, éteignez-le depuis le système d'exploitation (sous réserve que cette option soit disponible) et redémarrez-le. Si vous ne pouvez pas redémarrer le serveur depuis le système d'exploitation, réinitialisez-le, exécutez une mise sous tension forcée du serveur ou débranchez puis rebranchez son cordon d'alimentation pour le redémarrer.
-

Indication fournie par le témoin STATUS	Description	Procédure
Allumé (vert)	Le serveur fonctionne normalement.	–
Clignotant (vert)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le serveur fonctionne mais la mémoire ou la CPU de ce dernier présente un problème.</li> <li>• Une erreur mémoire sur un bit s'est produite.</li> </ul>	Identifiez le périphérique présentant un problème au moyen de l'utilitaire Setup du BIOS et remplacez-le dès que possible.
Éteint	L'alimentation est coupée.	Mettez le système sous tension.
	Le test POST est en cours.	Patientez quelques instants. Le témoin STATUS devient vert une fois le test POST terminé.
	Une erreur s'est produite au niveau de la CPU.	Éteignez puis rallumez le système. Si un message d'erreur s'affiche lors du test POST, notez-le et contactez le service client.
	Une alarme portant sur la température de la CPU a été détectée (déclenchement thermique).	
	Un dépassement du délai défini pour l'horloge de surveillance s'est produit.	
	Une erreur s'est produite au niveau du bus de la CPU.	
	Un vidage de la mémoire a été demandé.	Attendez que le vidage de la mémoire soit terminé.
Allumé (orange)	Une alarme thermique a été détectée.	Vérifiez que les ventilateurs internes sont propres et que les unités de ventilation sont fermement branchées. Si le témoin STATUS ne change pas et que les ventilateurs semblent fonctionner normalement, contactez le service client.
	Une alarme de tension a été détectée.	Contactez le service client.
	Toutes les unités d'alimentation sont défectueuses.	
Clignotant (orange)	<p>Vous disposez d'une alimentation redondante et l'un des problèmes suivants a été détecté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'une des deux unités d'alimentation n'est pas alimentée par le secteur.</li> <li>• L'une des deux unités d'alimentation est défectueuse.</li> </ul>	Branchez le cordon d'alimentation sur l'alimentation. Si l'unité d'alimentation est défectueuse, contactez le service client.
	Une alarme a été détectée au niveau des ventilateurs.	Assurez-vous que les unités de ventilation sont fermement branchées. Si le témoin STATUS ne change pas et que les ventilateurs semblent fonctionner normalement, contactez le service client.
	Une alarme thermique a été détectée.	Vérifiez que les ventilateurs internes sont propres et que les unités de ventilation sont fermement branchées. Si le témoin STATUS ne change pas et que les ventilateurs semblent fonctionner normalement, contactez le service client.
	Une alarme a été détectée au niveau de l'alimentation.	Contactez le service client.
	La porte avant ou l'un des panneaux latéraux peut être ouvert.	Fermez la porte. Si le témoin STATUS ne change pas, contactez le service client.

---

## **Témoin POWER/SLEEP**

Le témoin POWER/SLEEP devient vert lorsque le serveur sous tension fonctionne normalement. Le témoin POWER/SLEEP est éteint lorsque le serveur est hors tension.

Si le système d'exploitation prend en charge un mode d'économie d'énergie, le témoin devient vert et clignote lorsque le serveur est en mode d'économie d'énergie. Appuyez sur le commutateur POWER pour que le serveur retourne en mode de fonctionnement normal.

Un mode d'économie d'énergie est disponible sous Windows Server 2003. Certains systèmes d'exploitation vous permettent de configurer le serveur de sorte qu'il passe automatiquement en mode d'économie d'énergie lorsque vous n'y accédez pas pendant une période donnée ou que vous puissiez activer le mode d'économie d'énergie au moyen d'une commande.

---

## **Témoin DISK ACCESS**

Le témoin DISK ACCESS indique l'état des disques durs installés dans la baie pour disques durs.

Ce témoin devient vert chaque fois vous accédez aux disques durs.

Le témoin DISK ACCESS devient orange si une erreur est détectée sur l'un disque dur. Pour identifier le disque dur défectueux, consultez les témoins de chaque disque dur.

Le témoin DISK ACCESS clignote alternativement en orange et en vert ou en orange uniquement lorsque les disques durs raccordés au contrôleur RAID interne sont en mode de reconstruction automatique (reconfiguration).

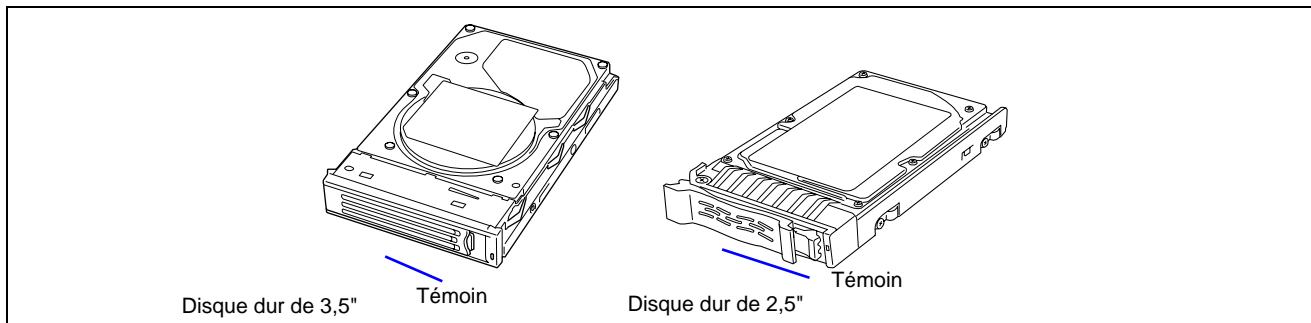
---

## **Témoins d'accès**

Les témoins d'accès du lecteur de disques optiques s'allument en cas d'accès au support inséré dans le lecteur.

## Témoin du disque dur

Le témoin du disque situé sur la baie pour disques durs fournit différentes indications selon l'état du disque.



- Vert  
Indique que le disque dur est alimenté.
- Vert clignotant  
Indique que vous accédez au disque dur.
- Orange  
Indique que le disque dur est défaillant dans la configuration RAID.

**REMARQUE :** Lorsque les disques durs sont en configuration RAID (RAID1/RAID5, RAID6, RAID10 ou RAID50), la défaillance d'un disque dur n'affecte pas le fonctionnement du serveur. Cependant, nous vous recommandons de remplacer le disque dur défaillant et de reconstruire automatiquement (reconfigurer) les disques durs dès que possible (le disque dur défaillant peut être remplacé tandis que le serveur fonctionne).

- Clignotant (vert et orange alternativement)  
Indique que le disque dur est en cours de reconstruction (et non qu'il est défaillant). Si le disque dur défaillant est remplacé par un nouveau disque dans la configuration RAID, les données sont automatiquement régénérées (fonction de reconstruction automatique). Lors de la reconstruction, le témoin devient orange et clignote.

Le témoin s'éteint lorsque la reconstruction s'achève normalement. Le témoin devient orange en cas d'échec de la reconstruction.

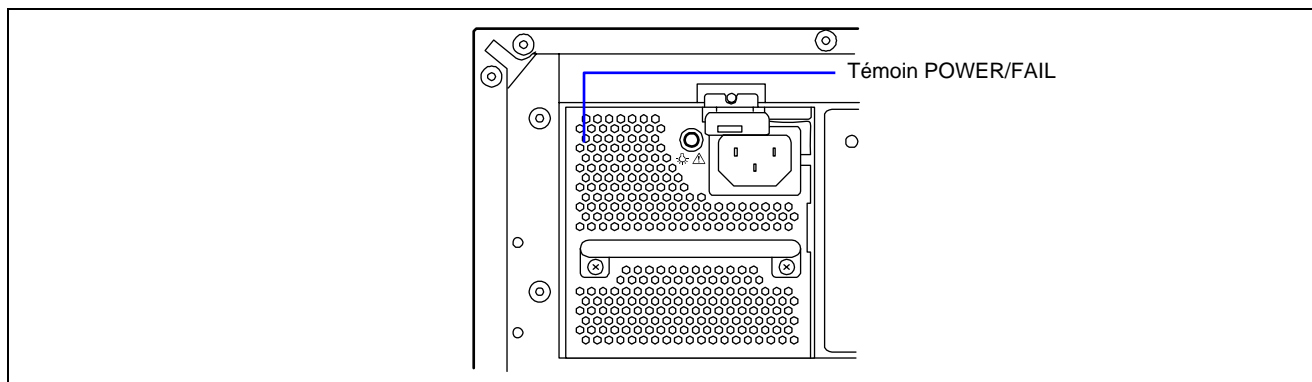
**IMPORTANT :** Pour annuler une reconstruction, mettez le serveur hors tension. Le cas échéant, redémarrez le serveur, remplacez le disque dur défectueux et relancez la reconstruction. Conformez-vous aux remarques suivantes sur l'utilisation de la fonction de reconstruction automatique.

- N'éteignez pas le serveur (si vous mettez le serveur hors tension avant la reconstruction des disques durs, la fonction de reconstruction automatique ne s'initialise pas).
- Attendez au moins 90 secondes entre le retrait d'un disque dur défaillant et l'installation d'un nouveau disque dur.
- Ne remplacez pas un autre disque dur lorsqu'une reconstruction est en cours.

---

## Témoin d'alimentation

L'unité d'alimentation située au dos du serveur est pourvue d'un témoin POWER/FAIL.



---

**REMARQUE :** Un serveur équipé d'une unité d'alimentation optionnelle peut continuer de fonctionner en cas de défaillance de l'une des unités d'alimentation (fonction redondante). L'unité d'alimentation défectueuse peut être remplacée par une nouvelle unité sans arrêter le serveur.

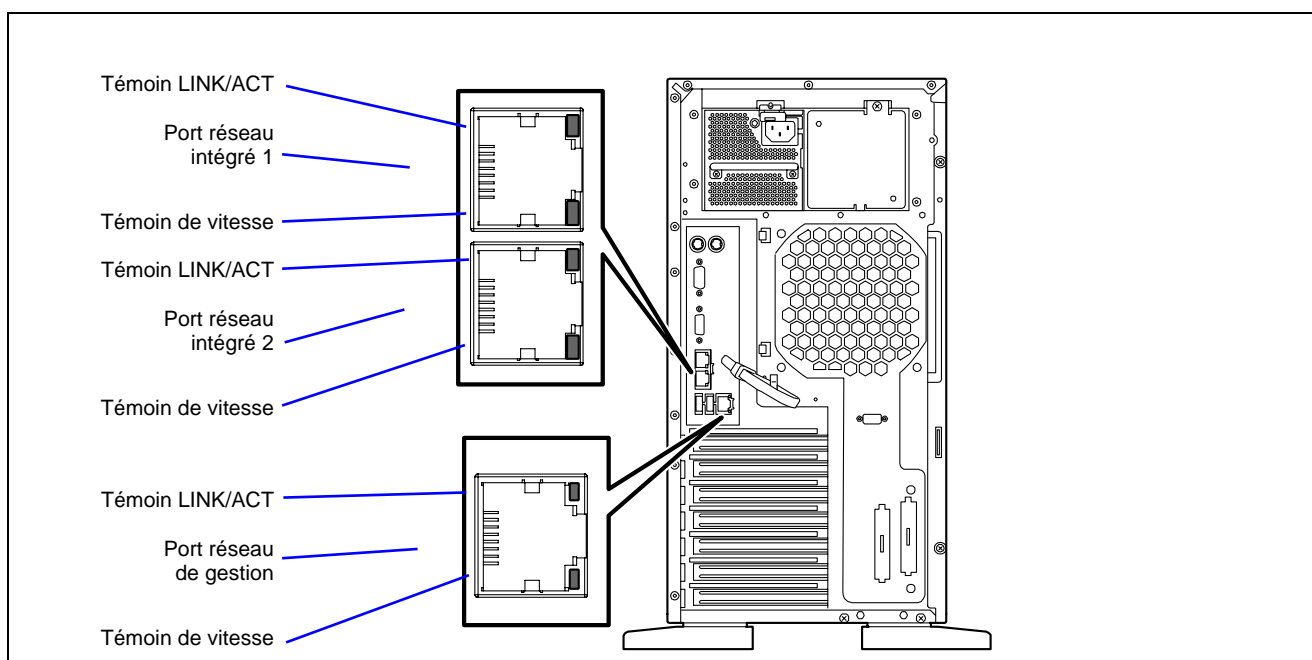
---

Le témoin POWER/FAIL devient vert et clignote lorsque l'unité d'alimentation est alimentée en courant alternatif par le biais du cordon d'alimentation (CA ACTIVÉ). Le témoin devient vert lorsque vous appuyez sur le commutateur POWER pour mettre le serveur sous tension (CC ACTIVÉ).

Le témoin devient orange lorsque l'unité d'alimentation tombe en panne en raison d'une surintensité, d'une surtension, d'un défaut de la ligne secteur ou d'une panne du ventilateur.

## Témoins des connecteurs réseau

Chacun des trois connecteurs réseau situés au dos du serveur est équipé de deux témoins.



### ■ Témoin LINK/ACT

Le témoin LINK/ACT indique l'état de chaque port réseau dont est normalement équipé le serveur. Si le serveur et le concentrateur sont alimentés et qu'ils sont correctement interconnectés, le témoin devient vert (mode LINK). Si des informations sont transmises via un port réseau, le témoin devient vert et clignote (mode ACT).

Si le témoin ne s'allume pas bien que le serveur soit en mode LINK, vérifiez le câble réseau et assurez-vous qu'il est correctement branché.

Si le problème persiste, il est possible que le contrôleur réseau soit défectueux. Contactez le service client.

### ■ Témoin de vitesse (pour les ports de transmission de données)

Ce témoin indique si chacun des ports réseau standard fonctionne en utilisant l'interface réseau 1000BASE-T, 100BASE-TX ou 10BASE-T.

Si le témoin est orange, le port réseau est en mode 1000BASE-T.

S'il est vert, le port réseau est en mode 100BASE-TX.

S'il est éteint, le port réseau est en mode 10BASE-T.

### ■ Témoin de vitesse (pour le port de gestion)

Si le témoin est orange, le port réseau est en mode 100BASE-TX.

S'il est éteint, le port réseau est en mode 10BASE-T.



---

## MESSAGES D'ERREUR

Si une erreur est détectée au niveau du serveur, un message d'erreur apparaît sur l'unité d'affichage raccordés au serveur.

---

### Messages d'erreur après la mise sous tension

La mise sous tension du serveur initialise automatiquement le programme d'autodiagnostic appelé POST (Power On Self-Test). Lorsque le test POST détecte une erreur, il affiche un message d'erreur et toute action corrective éventuelle sur l'unité d'affichage.

Conformez-vous aux instructions fournies dans le tableau ci-dessous pour dépanner ces erreurs.

Veillez noter que même si le système ne présente aucun défaut matériel mais que vous utilisez le clavier ou la souris dans les circonstances suivantes, le test POST l'interprète comme une erreur au niveau du contrôleur clavier et s'arrête.

- Immédiatement après la mise sous tension du serveur
- Immédiatement après avoir redémarré le système au moyen d'une commande clavier (en appuyant simultanément sur les touches **Ctrl + Alt + Suppr**)
- Immédiatement après avoir redémarré le serveur au moyen d'une commande du système d'exploitation
- Lors d'une initialisation matérielle après redémarrage du test POST

Lorsque le test POST détecte un défaut matériel provoqué par l'une des causes susmentionnées, redémarrez le serveur. Si le même message d'erreur ne réapparaît pas, vous pouvez supposer que le système ne présente aucune erreur matérielle.

Cependant, conformez-vous aux restrictions suivantes pour vous assurer que le serveur fonctionne normalement.

- N'utilisez ni le clavier ni la souris avant l'affichage de la quantité de mémoire.
- N'utilisez ni le clavier ni la souris avant l'affichage du message de démarrage de l'utilitaire SCSI Configuration après le redémarrage du serveur.

---

**IMPORTANT** : Prenez note des messages affichés avant de contacter le service client.

---

## Messages d'erreur du test POST

Si le test POST détecte une erreur, il affiche un message d'erreur sur l'écran de l'unité d'affichage. Le tableau suivant répertorie les messages d'erreur, les décrit et indique les actions devant être mises en œuvre pour y remédier.

**IMPORTANT :** Prenez note des messages affichés avant de contacter le service client.  
Les messages d'avertissement peuvent contenir des informations utiles pour la maintenance.

Code d'erreur	Message d'erreur	Action recommandée
0200	Failure Fixed Disk	Contactez le service client.
0210	Stuck Key.	Débranchez le clavier et rebranchez-le.
0211	Keyboard error	Débranchez le clavier et rebranchez-le. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0213	Keyboard locked - Unlock key switch.	Déverrouillez le commutateur. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0220	Monitor type does not match CMOS - Run SETUP.	Lancez le SETUP. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0230	System RAM Failed at offset.	Contactez le service client.
0231	Shadow Ram Failed at offset.	
0232	Extended RAM Failed at address line.	
0250	System battery is dead - Replace and run SETUP.	Contactez le service client pour remplacer la batterie (après avoir redémarré le système, lancez le SETUP pour reconfigurer les paramètres).
0251	System CMOS checksum bad - Default configuration used.	Les valeurs par défaut viennent d'être définies. Lancez le SETUP pour redéfinir les paramètres. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0252	Password checksum bad - Passwords cleared.	Le mot de passe a été effacé. Lancez le SETUP pour redéfinir les paramètres.
0260	System timer error.	Lancez le SETUP pour reconfigurer la date et l'heure. Si le problème persiste après avoir reconfiguré ces paramètres, contactez le service client.
0270	Real time clock error.	
0271	Check date and time setting.	
0280	Previous boot incomplete - Default configuration used.	Lancez le SETUP pour redéfinir les paramètres.
0281	Memory size found by POST differed from EISA CMOS.	Initialisez la CMOS EISA.
02D0	System cache error - Cache disabled.	Le cache est inutilisable. Contactez le service client.

Code d'erreur	Message d'erreur	Action recommandée
02D1	System Memory exceeds the CPU's caching limit.	Contactez le service client.
02F4	EISA CMOS not write able.	
02F5	DMA Test Failed.	
02F6	Software NMI Failed.	
02F7	Fail-safe Timer NMI Failed.	
0611	IDE configuration changed	Vérifiez la configuration IDE.
0612	IDE configuration error - device disabled	Vérifiez la configuration du port COM A.
0613	Com A configuration changed	
0614	Com A config. error - device disabled	
0615	Com B configuration changed	Vérifiez la configuration du port COM B.
0616	Com B config. error - device disabled	
0B22	CPUs are installed out of order.	Contactez le service client pour remplacer la CPU.
0B28	Unsupported CPU detected on CPU Socket 1.	Assurez-vous que le serveur prend en charge la CPU. En cas de doute, contactez le service client.
0B29	Unsupported CPU detected on CPU Socket 2.	
0B42	Resource Conflict	Contactez le service client.
0B43	Warning: IRQ not configured	
0B45	System configuration Data Write Error	
0B50	Processor #1 with error taken off line.	Le démarrage du système a été forcé. Contactez le service client.
0B51	Processor #2 with error taken off line.	
0B5F	Forced to use Processor with error	
0B60	DIMM group #1 has been disabled	Contactez le service client.
0B61	DIMM group #2 has been disabled	
0B62	DIMM group #3 has been disabled	
0B63	DIMM group #4 has been disabled	
0B64	DIMM group #5 has been disabled	
0B65	DIMM group #6 has been disabled	
0B6F	DIMM group with error is enabled.	
0B70	The error occurred during temperature sensor reading.	Contactez le service client.
0B71	System Temperature out of the range.	Contactez le service client pour remplacer le ventilateur.
0B74	The error occurred during voltage sensor reading.	Contactez le service client.
0B75	System voltage out of the range.	
0B80	BMC Memory Test Failed.	Mettez le serveur hors tension puis sous tension pour le démarrer. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B81	BMC Firmware Code Area CRC check failed.	
0B82	BMC core Hardware failure	
0B83	BMC 1BF or 0BF check failed.	
0B8A	BMC SEL area full.	Lancez le SETUP, sélectionnez [Server] - [Event Log Configuration] - [Clear All Error Logs] et appuyez sur la touche <b>Entrée</b> du clavier pour effacer le contenu des journaux d'événements.

Code d'erreur	Message d'erreur	Action recommandée
0B8B	BMC progress check timeout.	Mettez le serveur hors tension puis sous tension pour le démarrer. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B8C	BMC command access failed.	
0B8D	Could not redirect the console - BMC Busy -	
0B8E	Could not redirect the console - BMC Error -	
0B8F	Could not redirect the console - BMC Parameter Error -	
0B90	BMC Platform Information Area corrupted.	
0B91	BMC update firmware corrupted.	Il ne s'agit pas d'une erreur fatale. Mettez le serveur hors tension puis sous tension pour le redémarrer. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B92	Internal Use Area of BMC FRU corrupted.	
0B93	BMC SDR Repository empty.	Mettez le serveur hors tension puis sous tension pour le redémarrer. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B94	IPMB signal lines do not respond.	Il ne s'agit pas d'une erreur fatale. Mettez le serveur hors tension puis sous tension pour le redémarrer. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B95	BMC FRU device failure.	
0B96	BMC SDR Repository failure.	Mettez le serveur hors tension puis sous tension pour le démarrer. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B97	BMC SEL device failure.	
0B98	BMC RAM test error.	
0B99	BMC Fatal hardware error.	
0B9A	BMC not responding.	Actualisez le firmware de la RMC. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B9B	Private I2C bus not responding.	Mettez le serveur hors tension puis sous tension pour le démarrer. Si cette action ne corrige pas l'erreur, contactez le service client.
0B9C	BMC internal exception.	
0B9D	BMC A/D timeout error.	
0B9E	SDR repository corrupt.	
0B9F	SEL corrupt.	
0BB0	SMBIOS – SROM data read error.	Contactez le service client.
0BB1	SMBIOS – SROM data checksum bad.	
8010	The error occurred during water cooling unit sensor reading.	
8012	Water pump #n out of the range.	
8068	Unsupported Processor Speed detected on CPU Slot 1.	
8069	Unsupported Processor Speed detected on CPU Slot 2.	
8150	NVRAM Cleared by Jumper	Lancez le SETUP pour reconfigurer les paramètres.
8151	Password Cleared by Jumper	Lancez le SETUP pour reconfigurer le mot de passe.
8160	Mismatched Processor Type/Speed detected on Processor 1.	Contactez le service client.
8161	Mismatched Processor Type/Speed detected on Processor 2.	
Aucun	Expansion ROM not initialized – PCI Mass Storage Controller in slot xx (xx: slot number)	Désactivez l'initialisation de la ROM d'extension du périphérique optionnel au moyen du SETUP du BIOS (cf. chapitre 4).

## Codes sonores

Si une erreur se produit lors du test POST, le serveur émet un signal sonore indiquant le type d'erreur.

Chaque chiffre correspond au nombre de bips courts, le trait d'union indiquant une pause. À titre d'exemple, le code 1-3-1-1 (un bip, une pause, trois bips, une pause, un bip, une pause et un bip) indique qu'une erreur s'est produite lors du test de rafraîchissement de la DRAM.

Code sonore	Description	Action recommandée
3-3 (répétitifs)	Erreur de contrôle de la somme de la ROM	Contactez le service client pour remplacer la carte mère.
1-2-2-3		
1-3-1-1	Erreur lors du test de rafraîchissement de la mémoire DRAM	Vérifiez que les modules DIMM sont correctement branchés. Si l'erreur persiste, contactez le service client pour qu'il remplace un module DIMM ou la carte mère.
1-3-1-3	Erreur au niveau du contrôleur clavier	Débranchez le clavier et rebranchez-le. Si l'erreur persiste, contactez le service client pour qu'il remplace la carte mère.
1-3-3-1	Pas de mémoire ou erreur lors de la vérification de la capacité de mémoire	Vérifiez que les modules DIMM sont correctement branchés. Si l'erreur persiste, contactez le service client pour qu'il remplace un module DIMM ou la carte mère.
1-3-4-1		
1-3-4-3		
1-4-1-1		
1-5-1-1	Erreur de démarrage de la CPU	Contactez le service client pour remplacer la carte mère.
1-5-2-2	Pas de CPU installée	Contactez le service client pour remplacer la CPU ou la carte mère.
2-1-2-3	Erreur du test de copie/écriture dans la ROM du BIOS	Contactez le service client pour remplacer la carte mère.
2-2-3-1	Erreur inattendue lors du test d'interruption	
1-2	Erreur d'initialisation de la mémoire ROM optionnelle	Vérifiez que le SETUP du BIOS est correctement configuré. Si aucune extension de la mémoire ROM optionnelle n'est affichée pour une carte PCI installée en sus, vérifiez que cette dernière est correctement installée. Si l'erreur persiste, contactez le service client pour qu'il remplace la carte mère ou la carte PCI.

**REMARQUE :** Le code 1-5-4-2 vous informe que l'alimentation secteur a été interrompue en raison d'une coupure de courant ou d'une chute de tension momentanée et que le système a redémarré. Il ne s'agit pas d'une erreur.

---

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

En cas de défaillance du serveur, consultez la section suivante pour trouver l'origine du problème et conformez-vous aux instructions fournies pour tenter d'y remédier avant de l'envoyer en réparation.

Si malgré tout le problème persiste, notez les messages qui s'affichent et contactez le service client.

---

### Problèmes de serveur

#### Absence d'affichage sur l'écran et émission d'un code sonore :

Les modules DIMM sont-ils fermement installés ?

- Vérifiez si les modules DIMM sont fermement raccordés aux connecteurs correspondants.
- Vérifiez si des modules DIMM présentant des spécifications différentes sont installés au sein du même groupe. Reportez-vous au chapitre 9 pour de plus amples informations sur les spécifications des modules DIMM.

#### Échec de la mise sous tension du serveur :

Le serveur est-il correctement alimenté ?

- Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché dans une prise de courant (ou un onduleur) conforme aux spécifications électriques du serveur.
- Assurez-vous que le cordon d'alimentation utilisé est celui fourni avec le serveur.
- Vérifiez que le blindage du cordon d'alimentation n'est pas altéré ou que des fiches ne sont pas tordues.
- Vérifiez que le disjoncteur d'alimentation de la prise de courant connectée est enclenché.
- Si le cordon d'alimentation est branché sur un onduleur, assurez-vous que ce dernier est alimenté et qu'il transmet le courant reçu. Pour obtenir des informations détaillées, consultez le manuel qui accompagne l'onduleur.

L'alimentation du serveur et l'onduleur auquel il est raccordé doivent être liés au moyen du Setup du BIOS.

<Menu à vérifier : [Advanced] - [AC-LINK]>

Avez-vous appuyé sur le commutateur POWER/SLEEP ?

- Appuyez sur le commutateur POWER/SLEEP situé sur le panneau avant du serveur pour le mettre sous tension (le témoin POWER/SLEEP s'allume).

#### Impossible de terminer le test POST :

La carte DIMM est-elle installée ?

- Deux cartes DIMM minimum sont nécessaires au fonctionnement du serveur.

La taille de la mémoire est-elle importante ?

- Le contrôle de la mémoire peut durer quelques minutes si sa taille est importante. Patientez quelques instants.

Avez-vous effectué une opération au moyen du clavier ou de la souris juste après avoir démarré le serveur ?

- Si vous avez touché le clavier ou la souris immédiatement après avoir démarré le serveur, il est possible que le test POST ait accidentellement détecté une erreur au niveau du contrôleur clavier et se

soit arrêté. Le cas échéant, redémarrez le serveur. N'effectuez aucune opération au moyen du clavier ou de la souris tant que le message de démarrage du BIOS est affiché.

Le serveur contient-il les périphériques PCI ou cartes mémoire adéquats ?

→ Le bon fonctionnement du serveur n'est pas garanti lorsqu'il est utilisé avec des périphériques non autorisés.

#### **Accès impossible aux périphériques internes ou externes (ou échec de ces périphériques) :**

Les câbles sont-ils correctement branchés ?

→ Assurez-vous que les câbles d'interface et le cordon d'alimentation sont correctement branchés. Vérifiez également que les câbles sont raccordés dans le bon ordre.

Avez-vous respecté l'ordre de mise sous tension ?

→ Allumez les périphériques externes puis le serveur.

Avez-vous installé les pilotes des périphériques optionnels connectés ?

→ Certains périphériques optionnels requièrent des pilotes de périphérique spécifiques. Consultez le manuel qui accompagne le périphérique pour installer son pilote.

Le BIOS est-il correctement configuré ?

→ Il est possible que certains périphériques branchés au port série ou parallèle exigent une adresse de port d'E/S ou un mode de fonctionnement spécifique. Reportez-vous au manuel fourni avec la carte pour savoir comment configurer ces paramètres.

#### **Échec du clavier ou de la souris :**

Le câble est-il correctement branché ?

→ Assurez-vous que le câble est branché au connecteur approprié au dos du serveur.

→ Le clavier et la souris ne fonctionnent pas si vous les branchez lorsque le serveur est sous tension (cela ne s'applique pas aux périphériques USB). Mettez le serveur hors tension puis branchez-les correctement.

Les pilotes du serveur sont-ils installés ?

→ Reportez-vous au manuel fourni avec votre système d'exploitation pour vérifier si les pilotes du clavier et de la souris sont installés (ces pilotes sont installés avec le système d'exploitation). Certains systèmes d'exploitation vous permettent de modifier les paramètres du clavier et de la souris. Reportez-vous au manuel fourni avec votre système d'exploitation pour vérifier si les paramètres du clavier et de la souris sont corrects.

#### **Accès impossible au lecteur optique :**

Le disque optique est-il correctement placé sur le plateau du lecteur de disques optiques ?

→ Le plateau comporte un évidement permettant d'accueillir le disque optique. Assurez-vous que le disque optique est correctement placé dans l'évidement.

Le disque optique est-il compatible avec le serveur ?

→ Les disques optiques Macintosh ne peuvent être lus.

→ La lecture de disques non conformes au standard DVD n'est pas garantie.

#### **Activation du témoin POWER/SLEEP lors du branchement du cordon d'alimentation :**

→ Lorsque le serveur est raccordé au secteur, le témoin POWER/SLEEP s'allume. C'est parfaitement normal. Il ne s'agit pas d'une défaillance du serveur. Le témoin s'éteint lorsque l'alimentation CC est activée puis coupée.

**Affichage du message d'erreur suivant bien que le CD-ROM ait été correctement inséré :**

```
The CD-ROM is not inserted or the wrong CD-ROM is inserted.
Please insert the correct CD-ROM.
OK
```

La face enregistrée du CD-ROM est-elle sale ou endommagée ?

→ Retirez le CD-ROM du lecteur de disques optiques, assurez-vous qu'il n'est ni sale ni endommagé, remplacez-le et cliquez sur [OK].

**Impossible d'accéder au disque dur :**

(Consultez la documentation fournie avec le contrôleur RAID.)

Le disque dur est-il compatible avec le serveur ?

→ Le fonctionnement de tout périphérique non autorisé par le fabricant n'est pas garanti.

Le disque dur est-il correctement installé ?

→ Vérifiez que vous avez bien verrouillé le disque dur au moyen du levier situé sur sa poignée. Le disque dur n'est pas totalement inséré s'il n'est pas branché au connecteur interne (cf. chapitre 9).

**Accès impossible aux périphériques SCSI (internes ou externes) :**

Le périphérique SCSI est-il compatible avec le serveur ?

→ Le fonctionnement de tout périphérique SCSI non autorisé par le fabricant n'est pas garanti.

Le branchement du câble a-t-il été modifié ?

→ Reportez-vous au chapitre 10 pour de plus amples informations sur le branchement des câbles.

Les périphériques SCSI sont-ils correctement configurés ?

→ Lorsque des périphériques SCSI externes sont raccordés au serveur, leurs paramètres (y compris l'ID SCSI et la terminaison) doivent être configurés. Pour plus de détails, consultez le manuel qui accompagne le périphérique SCSI.

Le câble est-il trop long ?

→ Pour plus de détails, consultez le manuel qui accompagne le périphérique SCSI.

Les contrôleurs SCSI (y compris les contrôleurs optionnels) sont-ils correctement configurés ?

→ Si un contrôleur SCSI optionnel est installé sur le serveur et que des périphériques SCSI y sont raccordés, utilisez le Setup du BIOS fourni avec le contrôleur SCSI optionnel pour le configurer correctement. Pour plus de détails, consultez le manuel qui accompagne le contrôleur SCSI optionnel.

**Journaux des événements lors du groupage de cartes réseau Intel**

Type d'événement : Avertissement  
 Source de l'événement : iANSMiniport  
 Catégorie de l'événement : Aucune  
 ID d'événement : 11  
 Description : Déconnexion de la carte : Intel(R)PRO/1000 ----

Type d'événement : Avertissement  
 Source de l'événement : iANSMiniport  
 Catégorie de l'événement : Aucune  
 ID d'événement : 13  
 Description : Intel(R)PRO/1000 ---- a été désactivé du groupe.



Type d'événement : Erreur  
 Source de l'événement : iANSMiniport  
 Catégorie de l'événement : Aucune  
 ID d'événement : 16  
 Description : Groupe 0 : liaison perdue par la dernière carte.  
 Connexion réseau du groupe perdue.

Type d'événement : Avertissement  
 Source de l'événement : iANSMiniport  
 Catégorie de l'événement : Aucune  
 ID d'événement : 22  
 Description : La carte principale ne détecte aucune sonde :  
 Intel(R)PRO/1000 ---- Raison possible : groupe partitionné.

Le journal des événements susmentionné ne s'affiche qu'au démarrage du système. Cela ne pose aucun problème quant au fonctionnement du pilote réseau.

---

## Problèmes avec Windows

**Dans certains cas, un journal d'événements est enregistré comme suit lors de l'installation de Windows Server 2003 Éditions x64.**

Source : DCOM  
 Catégorie : Erreur  
 ID d'événement : 10016  
 Description : Les paramètres d'autorisation spécifiques au programme ne donnent aucun droit d'activation locale de l'application serveur COM avec CLSID {555F3418-D99E-4E51-800A-6E89CFD8B1D7} au numéro de session {S-1-5-19} utilisateur {NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE}.  
 Cette autorisation de sécurité peut être modifiée au moyen de l'outil d'administration Services de composants.

→ Cela ne gêne en rien le bon fonctionnement du système.

**Dans certains cas, un journal d'événements est enregistré comme suit lors de l'installation de Windows Server 2003 Éditions x64.**

Source de l'événement : Service Control Manager  
 Type d'événement : Erreur  
 ID d'événement : 7011  
 Description : Dépassement du délai d'attente (30 000 millisecondes) d'une réponse en cas de transaction depuis le service IMAP4Svc.

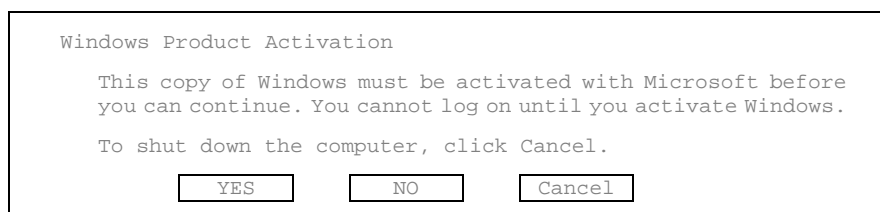
→ Redémarrez le système. Si cet événement n'est pas réenregistré, cela ne gêne en rien le bon fonctionnement du système.

**Dans certains cas, un journal d'événements est enregistré comme suit lors de l'utilisation de Windows Server 2003 R2.**

Source : IPMIDRV  
 Type : Erreur  
 ID d'événement : 1001  
 Description : Le pilote de périphérique IPMI a tenté de déterminer si le système prend en charge un périphérique BMC IPMI. Le pilote a tenté de détecter la présence du périphérique BMC IPMI en recherchant un enregistrement de type 38 dans le SMBIOS. Cependant, aucun enregistrement n'a été trouvé ou l'enregistrement trouvé n'est pas compatible avec la version du pilote de périphérique.  
 Si un enregistrement de type 38 est détecté dans le SMBIOS, le champ Dump Data de l'événement contient une représentation binaire de l'enregistrement.

→ Si vous utilisez la fonction « Hardware Management » de Windows Server 2003 R2, le journal d'événements susmentionné est enregistré.

**Le message suivant s'affiche, vous empêchant ainsi d'ouvrir une session.**



→ Sous Windows Server 2003, le message ci-dessus s'affiche si vous utilisez le système d'exploitation sans exécuter la procédure d'authentification de licence. Cliquez sur « Oui » et exécutez la procédure d'authentification de licence.

**Le système d'exploitation ne peut être installé correctement.**

Avez-vous consulté les remarques concernant l'installation du système d'exploitation ?

→ Reportez-vous au chapitre 6.

**Lors de l'installation, l'avertissement suivant est enregistré dans le Journal système de l'Observateur d'événements :**

Error detected on the device \Device\CdRom0 during the paging operation.

→ Il ne s'agit pas d'une erreur.

**Impossible de démarrer le système d'exploitation :**

Le DVD EXPRESSBUILDER est-il inséré dans le lecteur de disques optiques ?

→ Retirez le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur et redémarrez le serveur.

Le système d'exploitation est-il opérationnel ?

→ Appliquez le processus de restauration pour restaurer le système.

**Fonctionnement instable du système d'exploitation :**

Avez-vous actualisé le système ?

→ L'installation d'un lecteur réseau après le système d'exploitation peut engendrer un comportement instable. Utilisez le DVD EXPRESSBUILDER pour actualiser le système (cf. chapitre 6).

**Redémarrage automatique du système impossible lorsqu'une erreur d'arrêt se produit, et ce bien qu'il soit configuré pour redémarrer automatiquement :**

→ Le cas échéant, redémarrez-le manuellement.

**Redémarrage automatique du système lorsqu'une erreur d'arrêt se produit, et ce bien qu'il soit configuré pour ne pas redémarrer automatiquement :**

→ Il ne s'agit pas d'une erreur.  
Vérifiez le journal des événements système pour vous assurer qu'une erreur d'arrêt s'est produite.

**Mise HORS TENSION impossible lors de l'affichage d'un écran bleu :**

→ Si vous voulez mettre le système hors tension lors de l'affichage d'un écran bleu, exécutez une mise hors tension forcée (arrêt forcé : appuyer sur le commutateur POWER/SLEEP pendant 4 secondes). Une simple pression sur le commutateur ne suffit pas pour le mettre hors tension.

**Échec de l'amorçage PXE (amorçage réseau) ou serveur introuvable sur le réseau :**

Le câble est-il correctement branché ?

→ Branchez le câble approprié au port réseau situé au dos du serveur. Vérifiez également que le câble est conforme au standard d'interface réseau pris en charge par le système.

Le BIOS est-il correctement configuré ?

→ Le contrôleur réseau interne peut être désactivé au moyen de l'utilitaire Setup du BIOS. Vérifiez les paramètres du Setup du BIOS.

Le protocole et les services ont-ils été configurés ?

→ Installez le pilote réseau pour le serveur. Assurez-vous que le protocole (TCP/IP, par exemple) et les services sont correctement spécifiés.

La vitesse de transfert est-elle correcte ?

→ Ouvrez la boîte de dialogue Propriétés réseau dans le Panneau de configuration pour configurer la vitesse de connexion et l'option duplex sur les mêmes valeurs que celles affectées au CONCENTRATEUR.

**Service Telnet non installé :**

→ Nommez l'ordinateur en lui attribuant un nom de 14 caractères, voire moins, et installez le service Telnet tel qu'expliqué dans la section <Comment installer le service Telnet>.

<Comment installer le service Telnet>

1. Cliquez sur [Exécuter] dans le menu Démarrer.
2. Saisissez « `tlntsvr /service` » dans le champ [Ouvrir] et cliquez sur [OK].
3. Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Panneau de configuration] et cliquez sur [Gestion de l'ordinateur] puis sur [Services] pour spécifier si le service Telnet est enregistré.

\* Une fois l'installation du service Telnet terminée, vous pouvez changer le nom de l'ordinateur en un nom de 15 caractères, voire plus.

**Fonction Wake-On-LAN :**

La fonction de mise sous/hors tension distante (Wake-On-LAN) est désactivée immédiatement après la mise sous tension du serveur.

Démarrez Windows 2003, exécutez les étapes suivantes puis arrêtez le système. À moins que l'alimentation secteur soit coupée, la fonction de mise sous/hors tension distante est activée une fois le serveur redémarré.

1. Sélectionnez [Démarrer] - [Outils d'administration] - [Gestion de l'ordinateur].
2. Sélectionnez [Gestionnaire de périphériques] - [Carte réseau] et cliquez deux fois sur [Intel(R) PRO/1000 EB Network Connection with I/O Acceleration #n (Connexion réseau Intel(R) PRO/1000EB avec accélération des E/S n)]. Configurez les paramètres de l'onglet [Détails] comme suit.

PME : [ACTIVÉ]

Réveil sur : [Magic Packet]

#### Impossible de démarrer le système d'exploitation avec le commutateur /3GB :

→ Il est souvent impossible de démarrer le système d'exploitation avec le commutateur /3GB.

Le cas échéant, veuillez ajuster la capacité de la zone utilisateur au moyen du commutateur /userva référencé à l'URL suivante.

<http://support.microsoft.com/kb/316739/en>

## Problèmes avec EXPRESSBUILDER

Lorsque le serveur ne s'amorce depuis le DVD EXPRESSBUILDER, vérifiez les points suivants :

Avez-vous inséré le DVD EXPRESSBUILDER lors du test POST puis redémarré le serveur ?

→ Si vous n'avez pas inséré le DVD EXPRESSBUILDER lors du test POST et que vous avez redémarré le serveur, un message d'erreur s'affiche ou le système d'exploitation ne s'amorce pas.

Le BIOS est-il correctement configuré ?

→ Vous pouvez spécifier l'ordre d'amorçage des périphériques au moyen de l'utilitaire Setup du BIOS du serveur. Utilisez le Setup du BIOS pour modifier l'ordre d'amorçage des périphériques et amorcer le système en commençant par le lecteur de disques optiques.

<Menu à vérifier : [Boot]>

**Si vous sélectionnez [OS installation \*\*\*default\*\*\* (Installation du SE \*\*\* par défaut \*\*\*)] dans l'écran BOOT Selection, le message suivant s'affiche.**

Après affichage de ce message, définissez l'erreur en consultant la liste des messages répertoriés dans le tableau ci-après et appliquez les mesures correctives appropriées.

Message	Cause
This EXPRESSBUILDER version was not designed for this computer. Insert the correct version and click [OK]. (When you click [OK], the computer reboots.)	Cette version d'EXPRESSBUILDER n'est pas compatible avec ce serveur. Utilisez EXPRESSBUILDER sur un serveur compatible.
EXPRESSBUILDER could not get the hardware parameters written in this motherboard. This version is not designed for this computer or the motherboard may be broken. (When you click [OK], the computer reboots.)	Ce message s'affiche lorsque EXPRESSBUILDER n'a pas pu trouver d'informations spécifiques au système en raison de l'échange de la carte mère, etc.
The hardware parameters written in this motherboard are incorrect. This version is not designed for this computer or the motherboard may be broken.	

---

## Problèmes avec Express Setup

Le message suivant s'affiche lorsque vous tentez d'installer Express Setup sur un disque dur dont la capacité est inférieure à la taille de partition spécifiée :

The creating of the partition was failed.  
The process can not be continued. The process was stopped.

O K

- Vous ne pouvez pas poursuivre l'installation.  
Spécifiez une taille de partition inférieure à la capacité du disque dur connecté et réessayez.

**Express Setup se ferme et vous demande de saisir les informations d'installation.**

- Les informations d'installation spécifiées contiennent certaines erreurs.  
Conformez-vous aux instructions fournies pour saisir une valeur appropriée. Il n'est pas nécessaire d'annuler l'installation.

**La taille de la partition système créée est inférieure à la valeur spécifiée.**

- Dans Express Setup, il peut arriver que la taille de la partition système créée soit inférieure d'environ 8 Mo à la taille spécifiée.  
Cela ne gêne en rien le bon fonctionnement du système.

**La connexion au domaine est spécifiée mais le système est installé en tant que groupe de travail.**

- Lorsque le programme d'installation ne peut établir la connexion au domaine, il installe le système en tant que groupe de travail. Ouvrez [Système] dans le Panneau de configuration pour spécifier la connexion au domaine.

**La vitesse du pilote giga a été modifiée de 1000 Mbits/s en 100 Mbits/s. Cependant, la vitesse modifiée n'est pas correctement affichée dans les paramètres réseau détaillés de NEC ESMPRO DataViewer (le paramètre 1000 Mbits/s est toujours indiqué) :**

- Cela n'a aucune incidence sur le fonctionnement du pilote réseau.

**Impossible de démarrer Parameter File Creator :**

Le programme Parameter File Creator doit être exécuté par « Microsoft® HTML Application Host ».

Si Parameter File Creator ne démarre pas, associez le type de fichier avec « Microsoft® HTML Application host » en procédant comme suit.

- 1) Cliquez sur [Exécuter] dans le menu Démarrer.
- 2) Saisissez « %windir%\system32\mshta.exe /register » dans le champ [Ouvrir] et cliquez sur [OK].

---

## Message d'erreur lors de la configuration RAID

Si le serveur configuré avec un système RAID ne fonctionne pas correctement ou en cas d'échec de l'utilitaire, vérifiez les points suivants et appliquez les mesures appropriées.

### Impossible d'installer le système d'exploitation :

Le contrôleur RAID est-il correctement configuré ?

→ Configurez-le correctement au moyen de WebBIOS.

### Impossible de démarrer le système d'exploitation :

Les paramètres du BIOS inhérents au contrôleur RAID ont-ils été modifiés ?

→ Configurez-les correctement.

Le contrôleur RAID est-il reconnu lors du test POST ?

→ Assurez-vous que le contrôleur RAID est correctement branché et mettez le serveur SOUS tension.

→ Si le contrôleur RAID est correctement branché mais qu'il n'est pas reconnu, il est possible qu'il soit défectueux. Contactez le service client ou le revendeur auprès duquel vous avez acheté ce contrôleur.

### Reconstruction impossible :

La capacité du disque dur devant être utilisé pour la reconstruction est-elle insuffisante ?

→ Utilisez un disque dur de même capacité que le disque défectueux.

Le disque logique est-il de niveau RAID0 ?

→ Le niveau RAID0 ne prenant pas en charge la redondance, la reconstruction ne peut être effectuée. Remplacez le disque dur « DÉFECTUEUX », recréez les informations de configuration, lancez une initialisation et restaurez les données au moyen des données de sauvegarde.

### Un disque dur en mode « PANNE » :

→ Contactez le service client ou le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté.

---

## Problèmes avec le menu d'exécution automatique de Windows

### Impossible de lire un document en ligne :

Adobe Reader est-il correctement installé sur le système ?

→ Certains documents en ligne sont au format PDF. Pour lire un document au format PDF, Adobe Reader doit être installé sur le système.

Le système d'exploitation installé est-il Windows XP SP2 ?

→ Sous Windows XP SP2, les informations suivantes peuvent s'afficher dans le navigateur.

« Pour protéger votre sécurité, Internet Explorer a restreint l'affichage du contenu actif de ce fichier, qui pourrait accéder à votre ordinateur.. Cliquez ici pour afficher plus d'options... »

1. Cliquez sur la barre d'information.  
Le menu de raccourci s'affiche.
2. Cliquez sur [Autoriser le contenu bloqué].  
La boîte de dialogue d'alerte de sécurité s'ouvre.
3. Cliquez sur [Oui] dans la boîte de dialogue.

### Impossible d'afficher le menu :

Le système d'exploitation installé est-il Windows XP, Windows 2003 ou une version ultérieure de l'un de ces systèmes d'exploitation ?

→ Le menu d'exécution automatique de Windows est pris en charge par Windows XP/Windows 2003 ou toute version ultérieure de Windows.

→ Sous Windows 2000, vous devez configurer IE6.0 avant d'utiliser le menu d'exécution automatique de Windows.

Avez-vous appuyé sur la touche **Maj** du clavier ?

→ Insérez un DVD/CD-ROM alors que la touche **Maj** est enfoncée annule la fonction d'exécution automatique.

Le système est-il dans l'état adéquat ?

→ Il se peut que le menu ne s'affiche pas en raison des paramètres du registre système sélectionnés ou de la temporisation d'insertion du DVD/CD-ROM. Le cas échéant, lancez l'Explorateur et cliquez deux fois sur l'icône du lecteur de disques optiques.

### Certains options de menu grisées :

L'environnement du système est-il adéquat ?

→ Des options de menu sont grisées lorsque l'utilisateur connecté n'a pas de droits d'administrateur ou que le système ne remplit pas les conditions requises pour l'installation de l'application. Ouvrez une session au moyen du compte utilisateur disposant des droits adéquats sur le système approprié et réessayez.

---

## Collecte du journal des événements

Cette section vous explique comment collecter le journal des différents événements survenus dans le serveur.

---

**IMPORTANT** : Si une erreur d'arrêt, une erreur système ou un blocage se produit, exécutez la procédure suivante après avoir redémarré le système.

---

1. Cliquez sur [Outils d'administration] → [Observateur d'événements] depuis le Panneau de configuration.
2. Sélectionnez le type de journal que vous souhaitez collecter.  
Les événements concernant l'application en cours d'exécution sont archivés sous [Journal d'application].  
Les événements en rapport avec la sécurité sont archivés sous [Journal sécurité].  
Les événements qui se sont produits au niveau du composant permettant de configurer le système Windows sont archivés sous [Journal système].
3. Cliquez sur [Enregistrer sous...] dans le menu [Exécuter].
4. Entrez le nom de fichier d'un journal archivé dans la zone [Nom du fichier].
5. Sélectionnez le type de fichier journal que vous souhaitez enregistrer dans la liste [Type de fichier] et cliquez sur [OK].

Pour de plus amples informations, consultez l'aide en ligne de Windows.

---

## Collecte des informations de configuration

Cette section vous explique comment collecter les informations portant sur la configuration matérielle et les spécifications internes.

La collecte des informations requiert l'utilisation de l'utilitaire « Diagnostic Program ».

---

**IMPORTANT** : Si une erreur d'arrêt, une erreur système ou un blocage se produit, exécutez la procédure suivante après avoir redémarré le système.

---

1. Sélectionnez [Paramètres] dans le menu Démarrer et cliquez sur [Panneau de configuration].  
La boîte de dialogue [Panneau de configuration] s'ouvre.
2. Cliquez deux fois sur [Outils d'administration] puis sur [Gestion de l'ordinateur].  
La boîte de dialogue [Gestion de l'ordinateur] s'ouvre.
3. Cliquez sur [Outils système] → [Informations sur le système].
4. Cliquez sur [Enregistrer en tant que fichier d'informations système] dans le menu [Action].
5. Entrez le nom du fichier qui doit être enregistré dans la boîte de dialogue [Nom de fichier].
6. Cliquez sur [Enregistrer].

---

## Collecte des informations de diagnostic par Dr. Watson

Dr. Watson collecte les informations de diagnostic relatives aux erreurs d'application. Vous pouvez spécifier l'emplacement dans lequel enregistrer les informations. Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre 5.



---

## Vidage de la mémoire

Si une erreur se produit, le fichier de vidage doit être enregistré pour acquérir les informations nécessaires. Vous pouvez spécifier l'emplacement dans lequel vous souhaitez enregistrer les informations de diagnostic. Pour de plus amples informations, consultez la section « Vidage de la mémoire (informations de débogage) » au chapitre 5.

Si vous enregistrez le vidage sur bande audionumérique, inscrivez « NTBackup » ou « ARCServe » sur son étiquette.

---

### IMPORTANT :

- Consultez le service client avant de vider la mémoire. Si vous effectuez le vidage de la mémoire alors que le serveur fonctionne normalement, cela risque d'affecter le fonctionnement du système.
  - Le redémarrage du système après une erreur peut entraîner l'affichage d'un message indiquant que la mémoire virtuelle est insuffisante. Ignorez ce message et continuez. Le redémarrage du système peut provoquer le vidage de données incorrectes.
-

## **RESTAURATION DE WINDOWS SERVER 2003 ÉDITIONS X64 ET DE WINDOWS SERVER 2003**

Si le système ne peut pas démarrer pour quelque raison que ce soit, restaurez-le au moyen de la console de restauration. Cependant, seul un administrateur système ou un utilisateur disposant de connaissances approfondies en la matière peut effectuer une restauration en appliquant cette méthode. Consultez l'aide en ligne pour plus de détails.

---

## UTILITAIRE MAINTENANCE TOOLS

Les outils de maintenance proposés par cet utilitaire sont utilisés de façon préventive pour maintenir le système et analyser les problèmes potentiels.

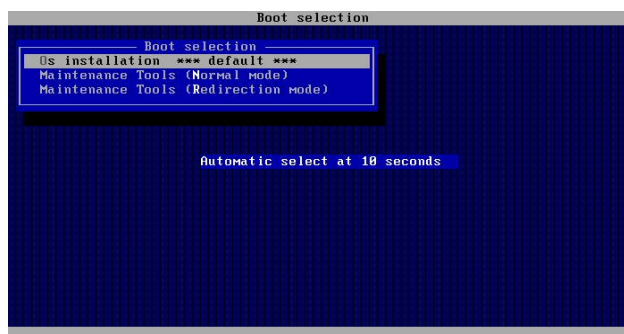
---

### Démarrage de l'utilitaire Maintenance Tools

Démarrez l'utilitaire Maintenance Tools en procédant comme suit.

1. Mettez les périphériques sous tension et allumez le serveur.
2. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur dans le lecteur de disques optiques de ce dernier.
3. Appuyez sur **Ctrl + Alt + Suppr** pour redémarrer le serveur depuis EXPRESSBUILDER (vous pouvez également mettre le serveur hors tension puis le rallumer pour le redémarrer).

Le système s'amorce et affiche le menu Boot Selection (Sélection de l'amorçage).



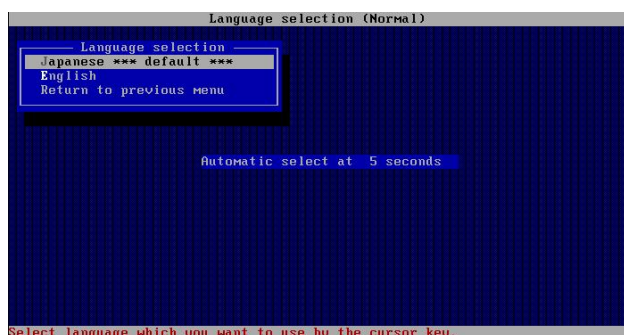
---

**IMPORTANT** : L'option de menu initialement sélectionnée est « Os installation (Installation du SE) ». L'option « Os installation (Installation du SE) » s'exécute automatiquement après l'affichage du menu Boot Selection (Sélection de l'amorçage).

---

4. En cas d'utilisation d'une console locale, l'option « Maintenance Tools (Normal mode) (Outils de maintenance (mode normal)) » est sélectionnée.

En cas d'utilisation d'une console distante, l'option « Maintenance Tools (Redirection mode) (Outils de maintenance (mode redirection)) » est sélectionnée.



---

**IMPORTANT** : L'option de menu initialement sélectionnée est « Japanese (Japonais) ». L'option « Japanese (Japonais) » s'initialise automatiquement si vous n'effectuez aucune opération dans les cinq secondes qui suivent l'affichage du menu Language Selection (Sélection de la langue).

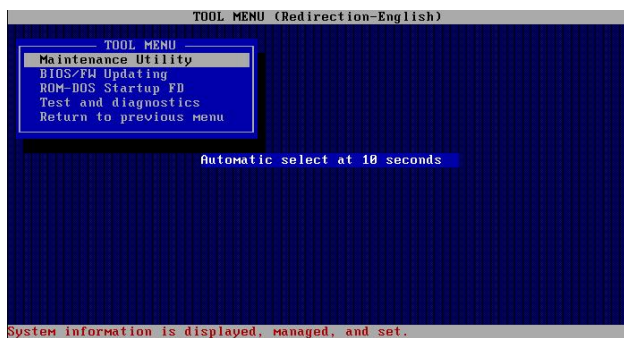
---

- Sélectionnez « English (Anglais) ».

Le menu Tool (Outils) s'affiche.



### **Utilisation d'une console locale**



### **Utilisation d'une console distante**

- Les outils s'initialisent.

---

## Fonctions de l'utilitaire Maintenance Tools

Les fonctions suivantes peuvent être exécutées dans l'utilitaire Maintenance Tools.

- Maintenance Utility (Utilitaire de maintenance)

L'utilitaire Off-line Maintenance (Maintenance hors ligne) est démarré via Maintenance Utility (Utilitaire de maintenance). L'utilitaire Off-line Maintenance est un programme de maintenance indépendant du système d'exploitation. Vous pouvez l'utiliser pour dépanner le système lorsque vous ne pouvez pas lancer l'application dépendante du système d'exploitation NEC ESMPRO.

---

### IMPORTANT :

- L'utilitaire Off-line Maintenance est conçu pour être utilisé par le service client. Le DVD EXPRESSBUILDER que vous avez créé contient un fichier décrivant le fonctionnement de l'utilitaire. Cependant, n'essayez pas d'utiliser l'utilitaire par vous-même. Contactez le service client et conformez-vous instructions fournies.
  - Consultez l'aide en ligne pour plus de détails sur l'utilitaire Off-line Maintenance. Pour de plus amples informations, contactez le service client.
- 

L'utilitaire Off-line Maintenance présente les fonctions suivantes.

- IPMI Information Viewer (Affichage des informations IPMI)
 

Permet d'afficher le journal des événements du système (SEL), les données des détecteurs (SDR) et les unités remplaçables sur site (FRU), ainsi que d'en faire une copie de sauvegarde.

Cette fonction vous permet de trouver les erreurs système et les événements qui surviennent afin de déterminer l'intervention requise.
- BIOS Setup Viewer (Affichage du Setup du BIOS)
 

Permet d'exporter les données de configuration actuelles définies au moyen du SETUP sous la forme d'un fichier texte.
- System Information Viewer (Affichage des informations système)
 

Permet d'accéder aux informations sur le processeur et le BIOS et de les exporter sous la forme d'un fichier texte.
- System Information Management (Gestion des informations système)
 

Permet d'effectuer une copie de sauvegarde de vos données.

Sans les données de sauvegarde, vous ne pouvez pas restaurer les informations spécifiques au système et/ou la configuration de ce dernier.

Seul le personnel autorisé peut restaurer les données de sauvegarde.
- System Management (Gestion du système)
 

Le contrôleur BMC est configuré pour la surveillance et les alertes à distance.
- BIOS/FW Updating (Mise à jour du BIOS/firmware)
 

Ce menu vous permet d'actualiser les modules logiciels tels que le BIOS et le firmware du serveur au moyen de la disquette de mise à jour (disquette de 3,5") distribuée par le service client.

Après avoir réamorcé le système, un programme de mise à jour s'initialise automatiquement depuis la disquette et les différents programmes du BIOS et du firmware sont actualisés.

---

**IMPORTANT :** N'éteignez pas le serveur lorsque le programme de mise à jour est en cours d'exécution. Si la mise à jour est interrompue, le système ne peut plus démarrer.

---

- ROM-DOS startup FD (Disquette de démarrage ROM-DOS)

Permet de créer une disquette de prise en charge utilisée pour démarrer le système ROM-DOS.

- Test and diagnostics (Test et diagnostic)

Cette option exécute divers tests sur le serveur afin de s'assurer que les fonctions de ce dernier ne présentent aucun problème et que le branchement entre le serveur et toute carte supplémentaire est normal.

Après l'exécution de Test and diagnostics, un programme de vérification du système installé sur chaque modèle s'initialise. Consultez la section « System Diagnostics » pour plus de détails.

---

## Utilitaire Maintenance Tools avec console distante

Cette sous-section décrit la procédure d'utilisation de l'utilitaire Maintenance Tools via une console distante.

L'utilitaire Maintenance Tools offre une fonction de console distante qui permet à l'administrateur système de configurer le serveur depuis la station de gestion (PC de gestion) via le réseau ou le port COM2 (série) du serveur.

---

### IMPORTANT :

- N'utilisez pas cette fonction sur un ordinateur autre que le serveur ou sur tout autre serveur livré sans EXPRESSBUILDER. Vous risqueriez de provoquer une panne du serveur.
  - Sélectionnez « (Outils de maintenance (mode redirection)) » pour la console distante dans le menu « Boot Selection (Sélection de l'amorçage) ». Même si le reste est sélectionné, cela se n'affiche pas sur le PC de gestion.
- 

## Démarrage

Vous disposez des deux méthodes suivantes pour démarrer le serveur.

- Exécution de l'utilitaire Maintenance Tools depuis le PC de gestion via le réseau local
- Exécution de l'utilitaire Maintenance Tools depuis le PC de gestion par connexion directe (COM2)

Pour de plus amples informations sur la procédure de démarrage de l'utilitaire Maintenance Tools avec la console distante, consultez la section « NEC DianaScope ».

---

### IMPORTANT :

- Ne changez pas l'ordre d'amorçage des périphériques dans le menu BOOT du SETUP du BIOS. EXPRESSBUILDER ne peut être utilisé si le lecteur de disques optiques n'est pas le premier périphérique d'amorçage.
  - Utilisez le port réseau standard pour la connexion au réseau local.
  - Utilisez le port série pour la connexion directe.
  - Pour pouvoir utiliser cette fonction, vous devez créer un fichier de configuration (disquette de 3,5") dans lequel sont indiqués la méthode de communication entre le serveur et le PC de gestion et divers paramètres de configuration. Utilisez NEC DianaScope ou exécutez le menu « System Management (Gestion du système) » d'EXPRESSBUILDER pour créer un fichier de configuration. Enregistrez le fichier de configuration dans le répertoire racine de la disquette, sous le nom de fichier suivant.  
  
– Nom de fichier : CSL\_LESS.cfg
  - Si vous quittez le SETUP du BIOS de façon inhabituelle (une mise hors tension forcée ou une réinitialisation, par exemple), le processus de redirection peut échouer. Le cas échéant, relancez la procédure au moyen du fichier de configuration.
- 

**REMARQUE :** Les options suivantes du Setup du BIOS se présentent comme suit.

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| ■ LAN Controller (Contrôleur réseau) :                  | [Enabled (Activé)]             |
| ■ Serial Port A (Port série A) :                        | [Enabled (Activé)]             |
| Base I/O Address (Adresse d'E/S de base) :              | [3F8]                          |
| Interrupt (Interruption) :                              | [IRQ 4]                        |
| ■ Serial Port B (Port Série B) :                        | [Enabled (Activé)]             |
| Base I/O Address (Adresse d'E/S de base) :              | [2F8]                          |
| Interrupt (Interruption) :                              | [IRQ 3]                        |
| ■ BIOS Redirection Port (Port de redirection du BIOS) : | [Serial Port B (Port Série B)] |
-

---

■ Baud Rate (Débit en bauds) :	[19.2K]
■ Flow Control (Contrôle du flux) :	[CTS/RTS]
■ Console Type (Type de console) :	[PC ANSI]

---



## RÉINITIALISATION DU SERVEUR

Si le serveur se bloque avant le chargement du système d'exploitation, appuyez sur les touches **Ctrl** et **Alt** et, tout en les maintenant enfoncées, appuyez sur la touche **Suppr**. Cette opération redémarre le serveur.

---

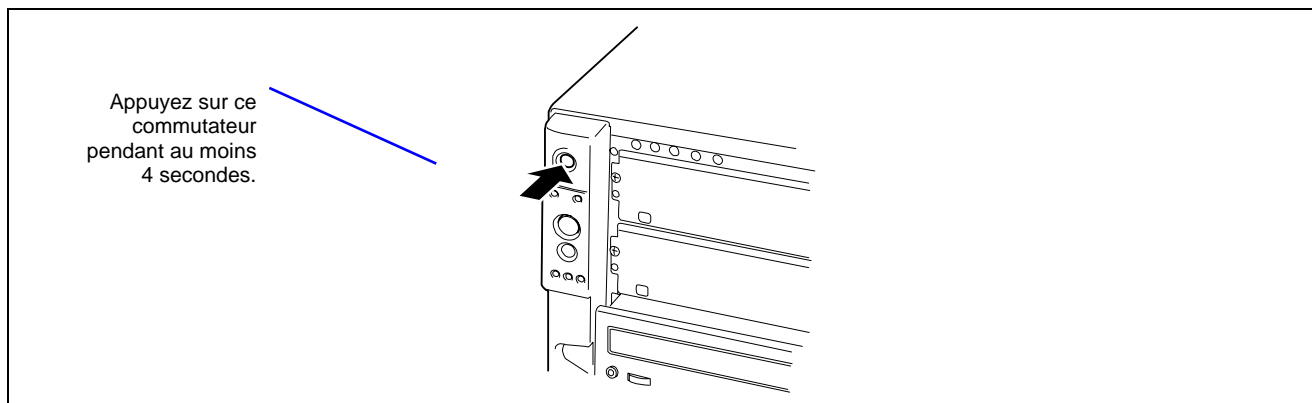
**IMPORTANT** : La réinitialisation du serveur vide la mémoire DIMM et efface les données en cours de traitement. Si le serveur est bloqué et que vous souhaitez le réinitialiser, assurez-vous qu'aucun traitement n'est en cours.

---

## ARRÊT FORCÉ

Utilisez cette fonction si une commande du système d'exploitation ne ferme pas le serveur, si le commutateur POWER/SLEEP ne vous permet pas de mettre le serveur hors tension ou si la réinitialisation échoue.

Maintenez le commutateur POWER/SLEEP enfoncé pendant au moins quatre secondes. Le serveur est mis hors tension. Attendez au moins 10 secondes avant de remettre le système sous tension.



---

### IMPORTANT :

- Si la fonction de mise sous tension distante est utilisée, rallumez le serveur une fois pour charger le système d'exploitation puis remettez-le hors tension en appliquant la procédure standard.
  - Si le processeur surchauffe, le circuit chargé de protéger les composants onéreux est activé. Le cas échéant, le commutateur POWER/SLEEP ne peut être utilisé pour contrôler l'alimentation, le système étant réinitialisé. Débranchez le cordon d'alimentation pour mettre le serveur hors tension. Vérifiez l'environnement d'exploitation (y compris la température ambiante). Branchez le cordon d'alimentation et activez l'alimentation. Veuillez noter qu'il peut être nécessaire de laisser le système éteint jusqu'à ce que le processeur ait refroidi (environ cinq minutes).
-

## Chapitre 9

### Mise à jour du serveur


Ce chapitre décrit les périphériques optionnels internes disponibles pour le serveur, leurs procédures d'installation et de retrait et des remarques sur leur utilisation.


#### IMPORTANT :

- Les périphériques optionnels décrits dans ce chapitre peuvent être installés ou désinstallés par n'importe quel utilisateur. Toutefois, le fabricant rejette toute responsabilité si ladite installation endommage les périphériques optionnels ou le serveur ou qu'elle entraîne un dysfonctionnement de ce dernier. Nous vous conseillons de contacter votre représentant pour procéder à l'installation ou la désinstallation de tout périphérique optionnel.
- Assurez-vous de n'utiliser que des périphériques optionnels et des câbles agréés par le fabricant. Sachez que la réparation du serveur en raison d'un dysfonctionnement, d'une panne ou d'un dommage résultant de l'installation de périphériques ou de câbles inappropriés vous sera facturée.
- Toute modification de la configuration matérielle exige la mise à niveau du système (cf. chapitre 5 pour les détails).

## RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Conformez-vous aux consignes suivantes pour installer ou désinstaller des périphériques optionnels correctement et en toute sécurité.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de vous tuer ou de vous blesser. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p>Ne démontez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas le serveur. Ne retirez pas la batterie au lithium. Débranchez la fiche d'alimentation avant de travailler sur le serveur.</p>

<b>⚠ ATTENTION</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie, de vous blesser ou d'endommager votre équipement. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p>Évitez d'installer le serveur dans un environnement aux températures extrêmes. Vous devez impérativement terminer l'installation de la carte. Protégez les connecteurs non utilisés au moyen de capuchons protecteurs. Vous ne devez en aucun cas essayer de soulever le serveur sans aide.</p>

## MESURES ANTISTATIQUES

Le serveur intègre des composants électroniques sensibles à l'électricité statique. Évitez toute panne résultant de l'électricité statique lors de l'installation ou du retrait de périphériques optionnels.

- Portez un bracelet antistatique (une ceinture passée autour de votre bras ou des gants antistatiques).  
Si vous ne disposez pas de bracelets antistatiques, touchez une partie métallique non peinte du boîtier de l'unité centrale avant de toucher aux composants, pour décharger l'électricité statique de votre corps.  
Lorsque vous manipulez les composants, touchez de temps en temps une partie métallique pour empêcher toute accumulation d'électricité statique.
- Choisissez un espace de travail approprié.  
Placez le serveur sur une surface antistatique ou un sol en béton.  
Si vous placez le serveur sur un tapis susceptible de générer de l'électricité statique, n'oubliez pas de prendre au préalable les mesures antistatiques requises.
- Utilisez une table de travail.  
Placez le serveur sur un tapis antistatique.
- Vêtements  
Ne portez pas de laine ou de vêtements synthétiques.  
Portez des chaussures anti-statiques.  
Retirez tous vos bijoux (bague, bracelet ou montre).
- Manipulation des composants  
Laissez les composants dans des sacs antistatiques avant de les installer sur le serveur.  
Tenez les composants par le bord afin d'éviter de toucher tout connecteur ou composant.  
Pour ranger ou transporter un composant, placez-le dans un sac antistatique.

## CONFIRMATION APRÈS L'INSTALLATION OU LA DÉINSTALLATION

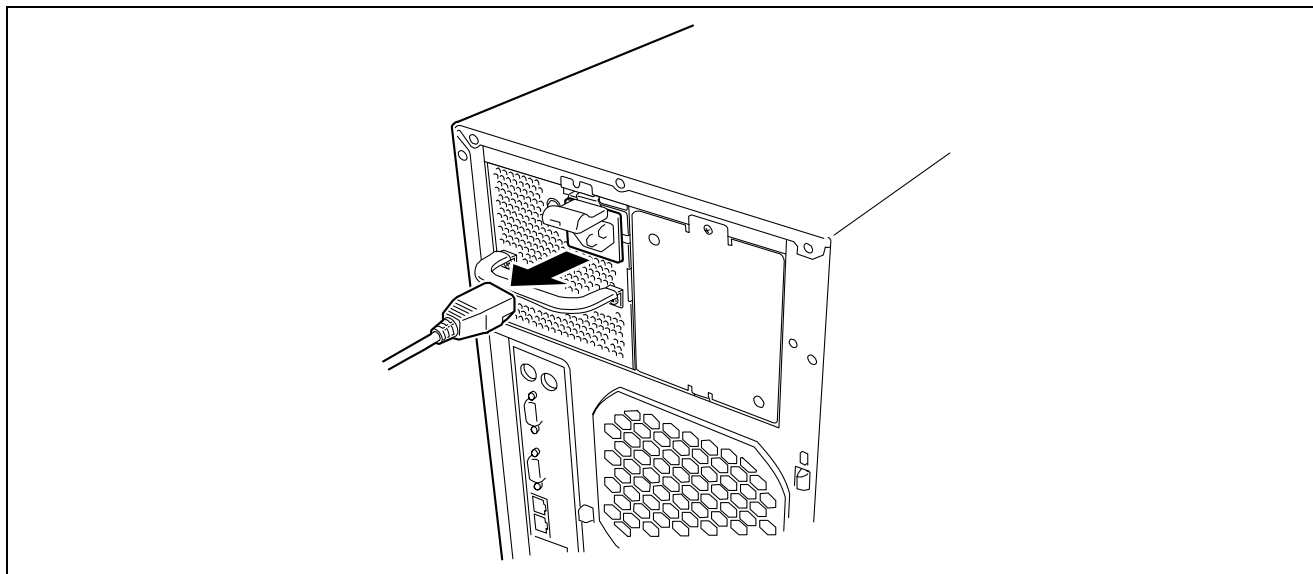
Confirmez ce qui suit après avoir installé une option supplémentaire ou après avoir désinstallé un composant:

- Installez les composants désinstallés exactement comme ils étaient  
Installez les composants et les câbles qui ont été désinstallés et débranchés exactement comme ils étaient afin d'ajouter une option. Le fait d'effectuer un assemblage sans réinstaller un composant ou avec un câble débranché peut entraîner un dysfonctionnement du serveur.
- Assurez-vous qu'aucune pièce (par exemple une vis) n'est restée dans le serveur  
Assurez-vous qu'aucune pièce conductrice particulière (par exemple une vis) n'est restée dans le serveur. Le fait de mettre le système sous tension avec une pièce conductrice sur la carte mère ou sur un terminal de câble peut entraîner un dysfonctionnement du serveur.
- Assurez-vous que le serveur est correctement ventilé.  
Assurez-vous que les trous de ventilation ne sont pas recouverts d'un câble relié en interne. Une ventilation insuffisante augmente la température interne, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement du serveur.
- Assurez-vous que le serveur fonctionne normalement.  
Des appareils supplémentaires nécessitent l'utilisation d'un utilitaire de diagnostic ou de l'utilitaire SETUP du BIOS permettant de contrôler s'ils sont correctement installés. Pour plus d'informations, reportez-vous à la procédure relative à l'appareil cible installé en plus.

## PRÉPARATION DE L'INSTALLATION ET DU RETRAIT DE COMPOSANTS

Préparez l'installation ou le retrait d'un composant en appliquant la procédure suivante :

1. Arrêtez le système d'exploitation.
2. Appuyez sur le commutateur d'alimentation pour mettre le serveur hors tension. Le témoin d'alimentation s'éteint.
3. Débranchez tous les cordons d'alimentation de la prise d'alimentation secteur située sur le serveur.



4. Retirez tous les câbles raccordés au serveur sur le panneau avant.
5. Dégagez un espace compris entre 1 et 2 mètres sur les côtés avant et arrière, ainsi que sur les côtés droit et gauche du serveur.

## PROCÉDURE D'INSTALLATION OU DE RETRAIT DE PÉRIPHÉRIQUE


Procédez comme indiqué ci-dessous pour installer un composant sur le serveur ou pour l'en retirer.

### Panneau latéral

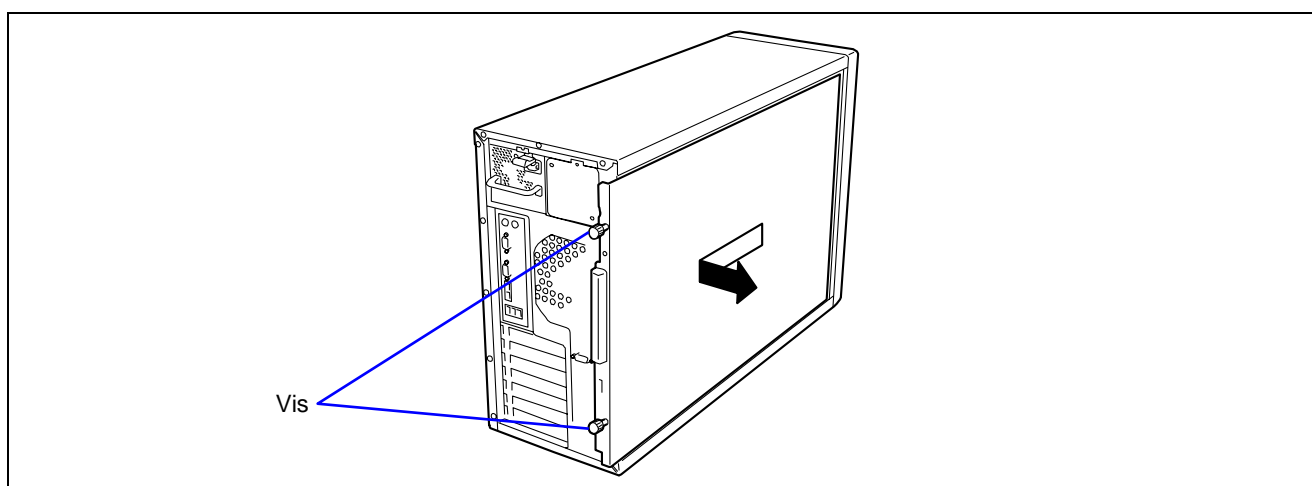
Le panneau latéral gauche doit être retiré pour accéder aux périphériques intégrés et/ou à la carte mère du serveur. Il n'est pas nécessaire de retirer le panneau latéral droit.

#### Retrait

Procédez comme indiqué ci-dessous pour retirer le panneau latéral gauche.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<p>Conformez-vous aux instructions suivantes pour utiliser le serveur en toute sécurité. Dans le cas contraire, vous risquez de vous tuer ou de vous blesser. Reportez-vous aux pages 1-3 à 1-8 pour plus de détails.</p> <p>Débranchez la fiche d'alimentation avant de travailler sur le serveur.</p>

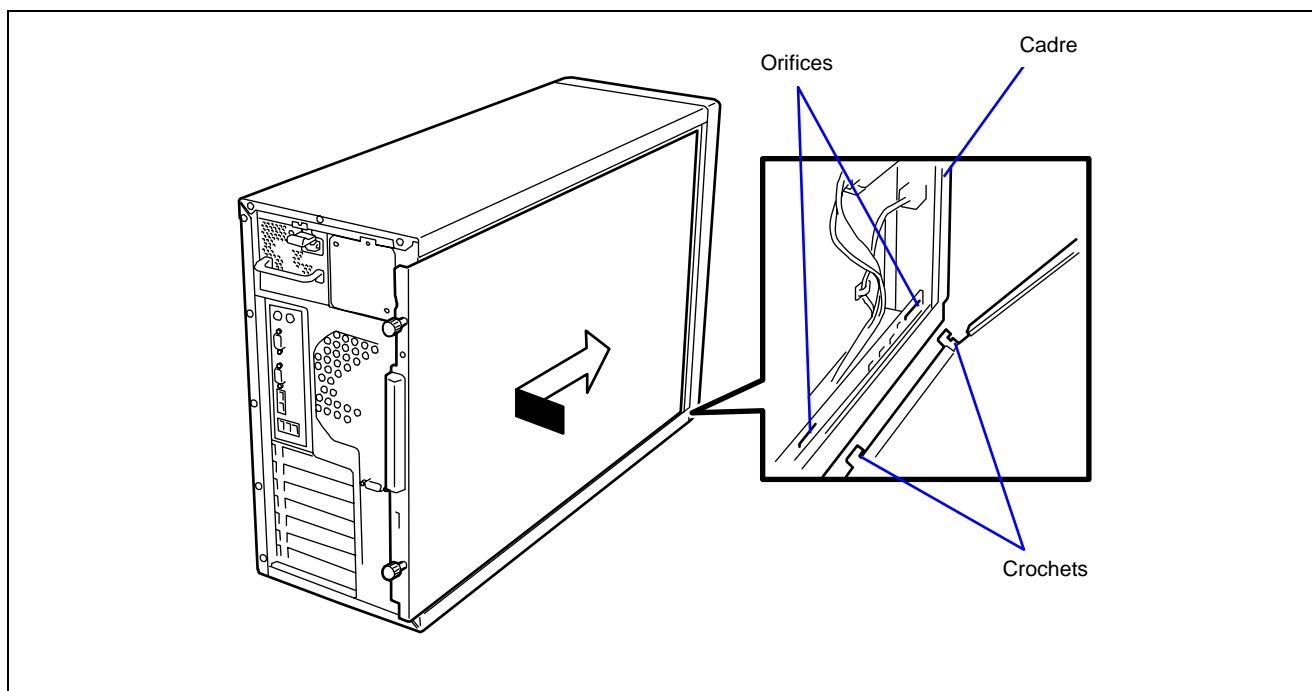
1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Desserrez les deux vis.
3. Faites légèrement glisser le cache l'arrière.
4. Tenez le panneau latéral fermement pour le retirer.



## Installation

Le panneau latéral peut être installé en appliquant la procédure inverse de celle du retrait. Assurez-vous que les crochets du panneau latéral sont parfaitement insérés dans les cadres et orifices du serveur.

**IMPORTANT** : Après avoir installé ou retiré un ou plusieurs périphériques optionnels, installez le panneau latéral retiré. L'installation du cache de gauche est contrôlée par un capteur de cache.



## Capot du conduit de la CPU

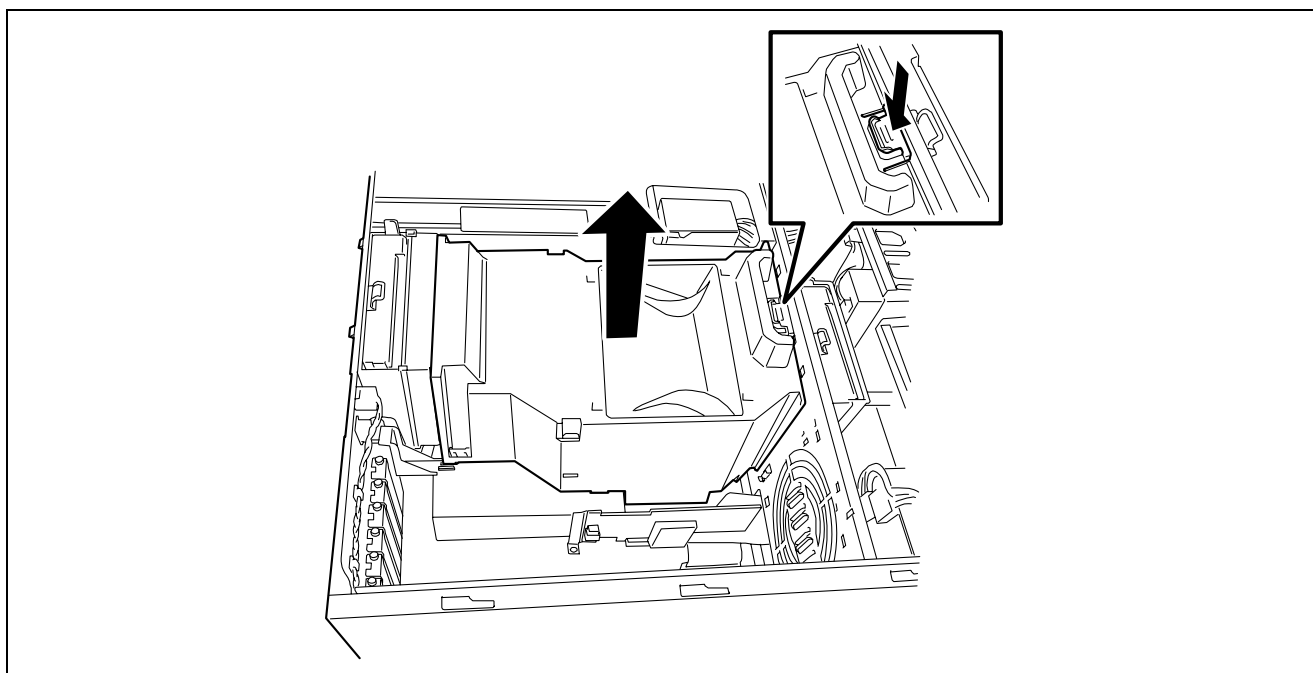
Afin d'installer ou de retirer une barrette de mémoire DIMM ou un processeur, vous devez retirer le capot du conduit de la CPU.

**IMPORTANT :** N'assemblez pas le serveur sans installer le capot du conduit de la CPU. L'absence de cache de conduit sur le système réduit l'efficacité du refroidissement. En effet, la surchauffe du système peut entraîner des baisses de performance ou endommager les composants.

### Retrait

Pour retirer le capot du conduit de la CPU, suivez la procédure ci-après.

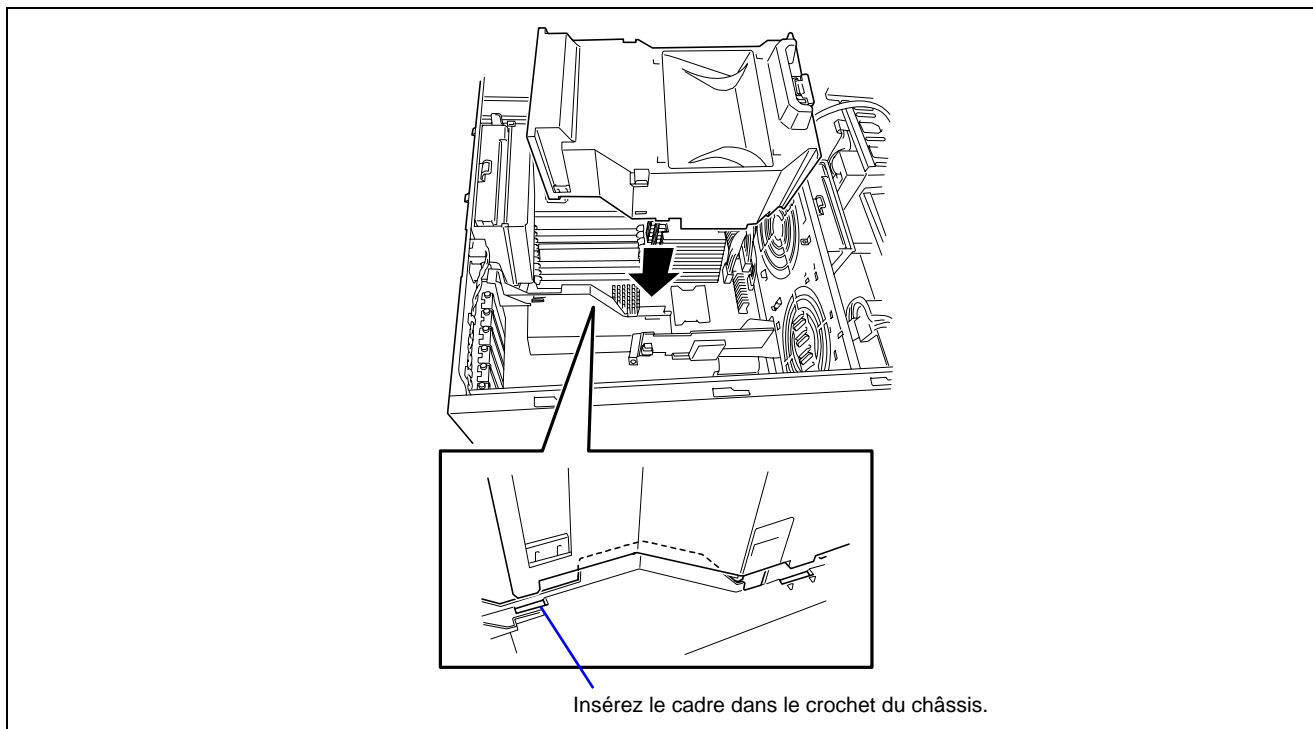
5. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
6. Retirez le cache latéral.
7. Placez l'unité du serveur de sorte que son côté droit soit posé face au sol.
8. Saisissez le côté gauche du capot du conduit de la CPU et poussez sur le clips situé à l'extrémité droite du déflecteur de telle sorte qu'il se libère du châssis.
9. Retirez le déflecteur d'air du châssis.



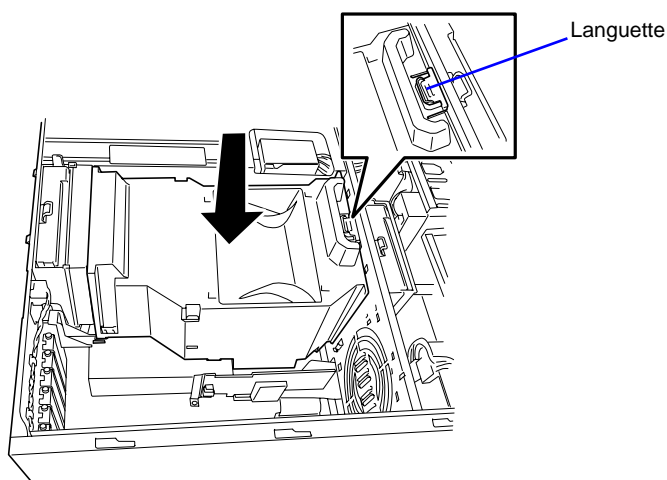


## Installation

Insérez le capot du conduit de la CPU tout droit dans le châssis tout en vous assurant qu'il n'est pas en contact avec des câbles ou des composants sur la carte mère. Ajustez la position du capot du conduit de la CPU à l'intérieur du châssis de telle sorte que le clips situé à l'extrémité droite du capot du conduit s'insère dans la fente correspondante à l'arrière du châssis.



**REMARQUE :** Assurez-vous que le clips situé à l'extrémité droite du capot du conduit est fermement fixé.



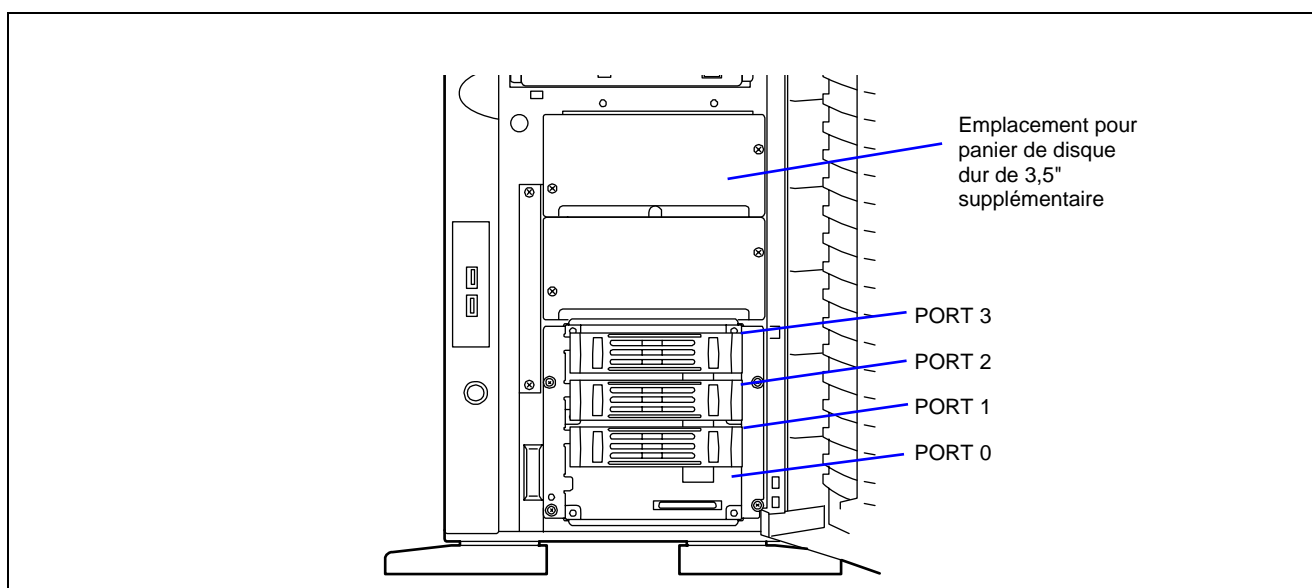
## Disque dur 3,5"

La baie pour disques durs peut recevoir jusqu'à quatre disques durs.

### IMPORTANT :

- Utilisez les disques durs autorisés par le fabricant. L'installation d'un lecteur de disque dur tiers risque de provoquer une panne du serveur, ainsi que du lecteur de disque dur. Achetez les modèles de disques durs suivants :
  - 80 Go, 7 200 tours par minute, SATA2/300
  - 160 Go, 7 200 tours par minute, SATA2/300
  - 250 Go, 7 200 tours par minute, SATA2/300
  - 500 Go, 7 200 tours par minute, SATA2/300
  - 750 Go, 7 200 tours par minute, SATA2/300
  - 36,3 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 73,2 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 146,5 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 300 Go, 15 000 tours par minute, SAS
 Remarque : Le lecteur SAS n'est pas compatible avec le lecteur SATA.
- Pour utiliser RAID 5, RAID 6 ou RAID 10 avec le contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1), vous devez installer en plus le kit de mise à niveau RAID optionnel.

Un disque dur d'une épaisseur de 1" peut être installé sur chacun des connecteurs. Le fait d'installer un panier de disque dur de 3,5" supplémentaire permet au serveur d'être équipé de huit disques durs. Pour plus de détails, consultez la section « Panier de disque dur de 3,5" » plus loin dans ce chapitre.



Les numéros de port sont affectés en usine comme de PORT0 à PORT3 pour les baies du bas vers le haut.

Les baies pour disques durs sont branchées au contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1).

Utilisez l'utilitaire WebBIOS ou Universal RAID pour créer, configurer et gérer le système RAID. Reportez-vous aux sections « Configuration du système RAID » du chapitre 4 et « Utilitaire Universal RAID » du chapitre 6. De plus, vous pouvez utiliser Express Setup pour configurer le système RAID. Reportez-vous au chapitre 5 pour plus de détails.

### IMPORTANT :

- Utilisez le support factice dédié au panier de disque dur
- dont l'objet est d'accroître la ventilation du serveur. Installez un support factice dans les logements ne contenant pas de disque dur.

## Installation

Suivez la procédure ci-dessous pour installer un disque dur. Un disque dur peut être installé dans n'importe quel autre emplacement en appliquant la même procédure.

---

### IMPORTANT :

- Insérez les disques dans la baie de bas en haut.
  - Les disques durs sont branchés au contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1).
  - Dans le système RAID, les disques durs doivent présenter les mêmes spécifications, y compris la capacité.
- 

**REMARQUE :** pour installer ou retirer des disques du serveur, vous devez ouvrir la porte avant. Dans le système RAID, vous pouvez installer ou retirer les disques durs sans mettre le serveur hors tension.

---

1. Déverrouillez puis ouvrez la porte avant à l'aide de la clé de sécurité.
2. Localisez l'emplacement dans lequel vous souhaitez installer le disque dur.

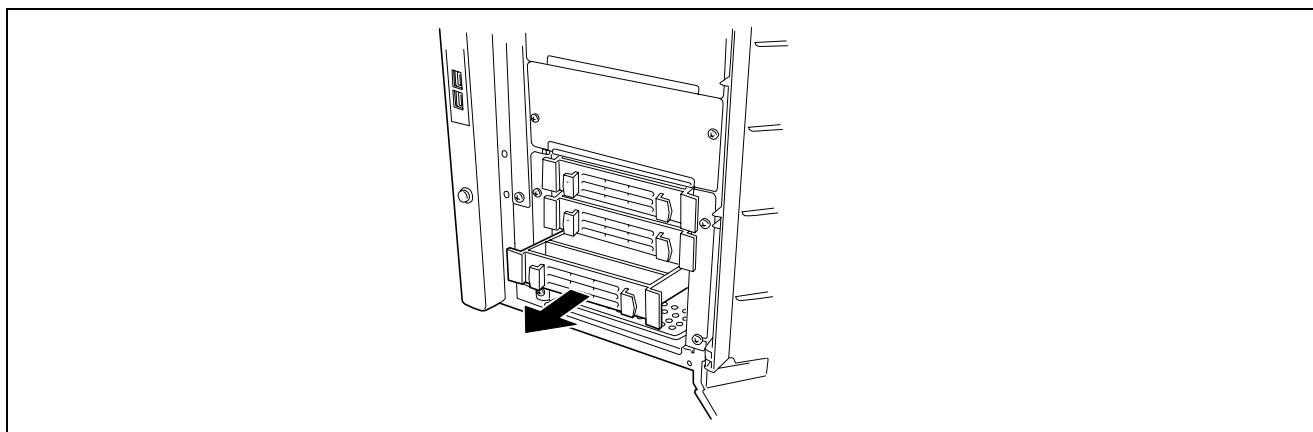
Vous disposez de quatre emplacements : Les numéros de port sont définis en fonction de la localisation des emplacements (de PORT0 à PORT3 du bas vers le haut).

3. Maintenez la poignée du support factice et retirez le support factice.

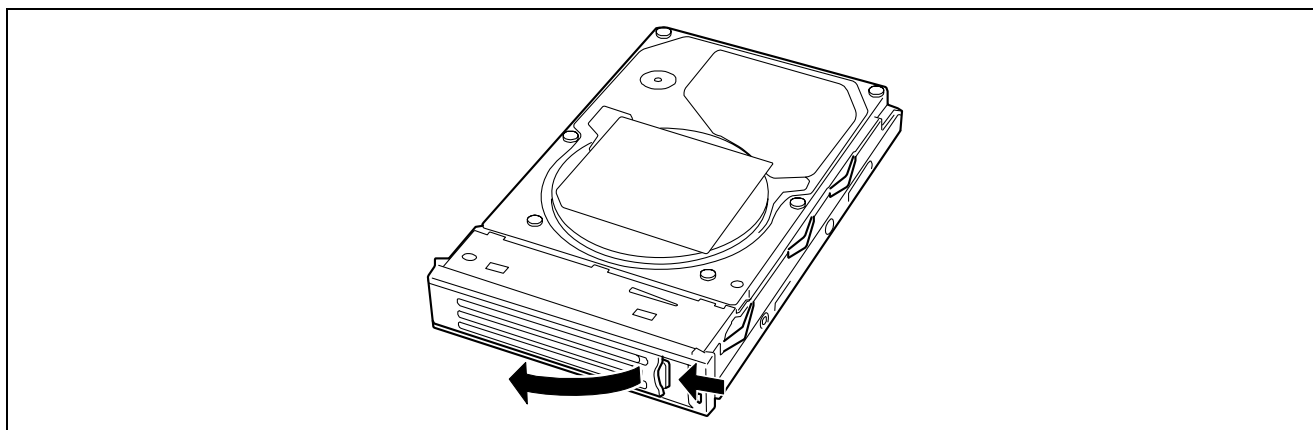
---

### IMPORTANT :

- Manipulez avec soin le support factice
  - dont l'objet est d'accroître la ventilation du serveur. Installez un support factice dans les logements ne contenant pas de disque dur.
- 



4. Déverrouillez le levier d'éjection du disque dur.

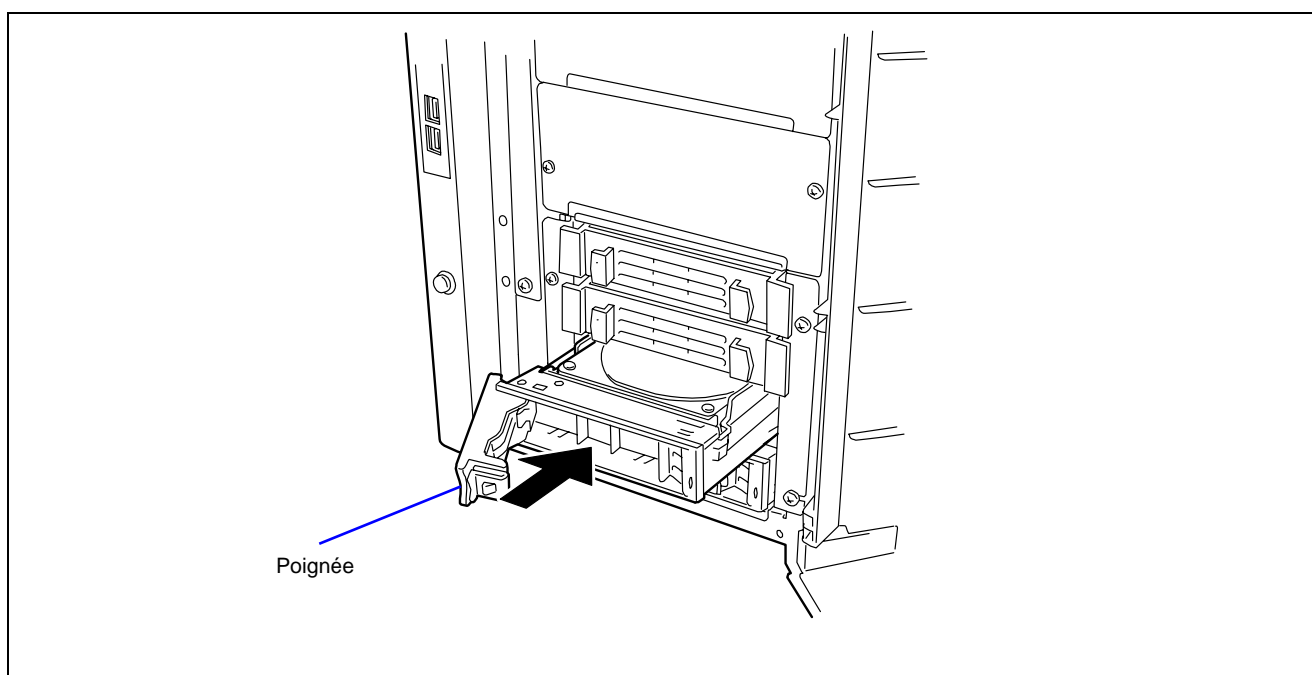


5. Tenez fermement le disque dur (avec le support) et la poignée puis insérez-le dans l'emplacement.

---

**IMPORTANT :**

- Poussez le disque dur jusqu'à ce que le loquet de la poignée atteigne le cadre.
  - Tenez fermement le chariot de disque dur à deux mains.
- 



6. Poussez lentement la poignée. Au verrouillage de la poignée, vous entendez un déclic.

---

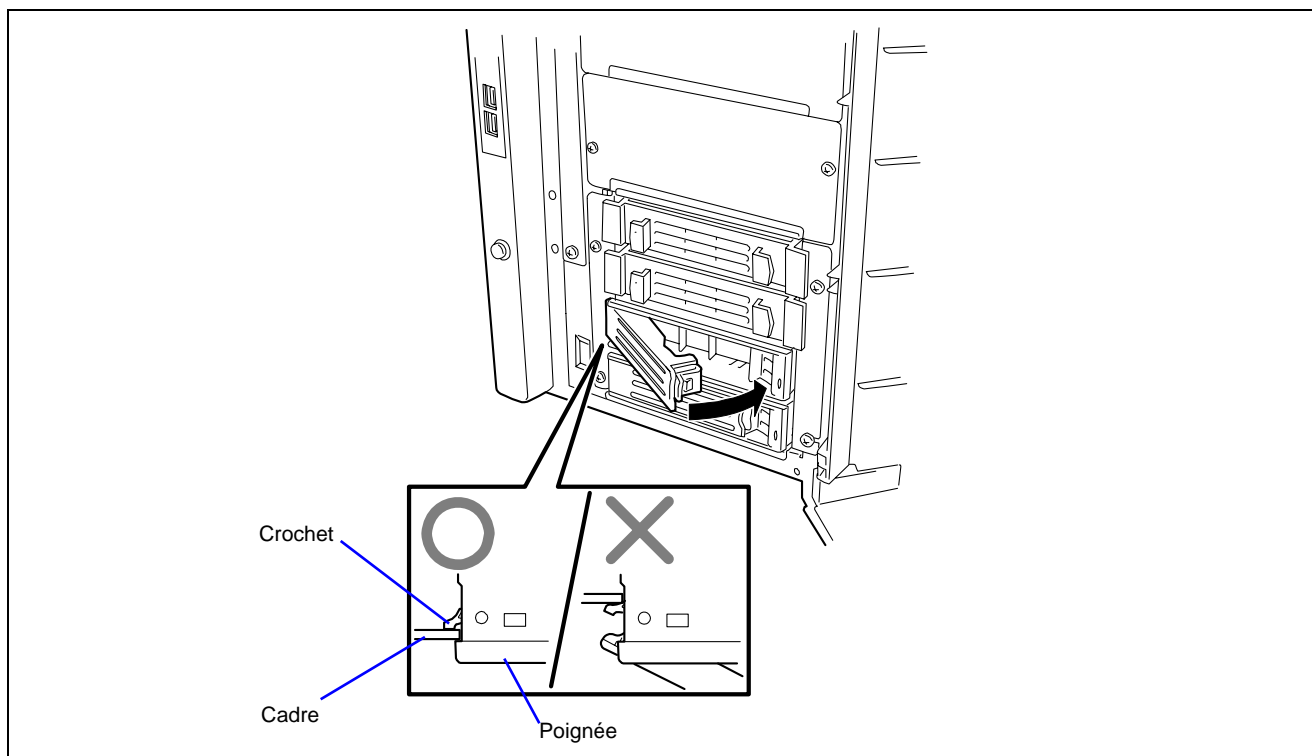
**IMPORTANT** : Notez que vous ne risquez pas de vous coincer les doigts entre la poignée et le support.

---

---

**REMARQUE** : Vérifiez que le crochet de la poignée est relié au cadre.

---



7. Refermez la porte ouverte lors de l'étape 1.

---

**IMPORTANT** : Pour utiliser les disques durs installés dans les emplacements, vous devez configurer le système RAID en utilisant l'utilitaire WebBIOS ou Universal RAID. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails sur le système RAID.

---

## Retrait

Suivez la procédure ci-dessous pour retirer le disque dur.

---

**IMPORTANT** : À propos des données hébergées sur le disque dur

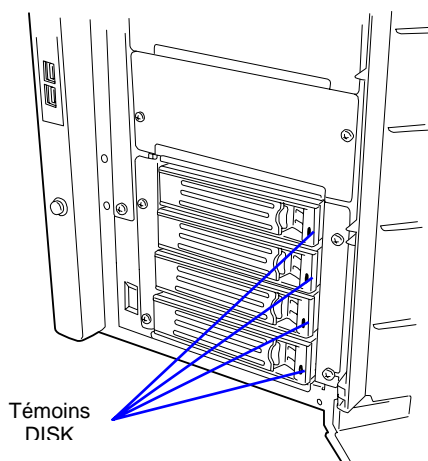
Prenez les mesures nécessaires pour qu'aucune donnée importante (informations sur des clients ou informations de gestion de l'entreprise, par exemple) ne reste sur le disque dur retiré et qu'aucune tierce partie ne puisse en profiter.

Bien que les données semblent supprimées après avoir vidé la « Corbeille » de Windows ou exécuté la commande de 'formatage' du système d'exploitation, elles restent écrites sur le disque dur. Les données qui ne sont pas définitivement supprimées peuvent être restaurées par des logiciels spéciaux et utilisées à des fins inattendues.

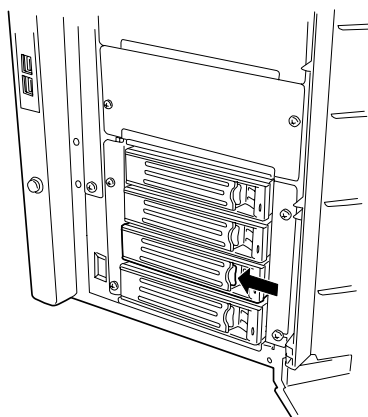
Pour éviter tout problème, nous vous recommandons d'utiliser les applications ou les services de destruction de données (disponibles en magasin). Pour plus de détails concernant la suppression de données, contactez votre représentant.

---

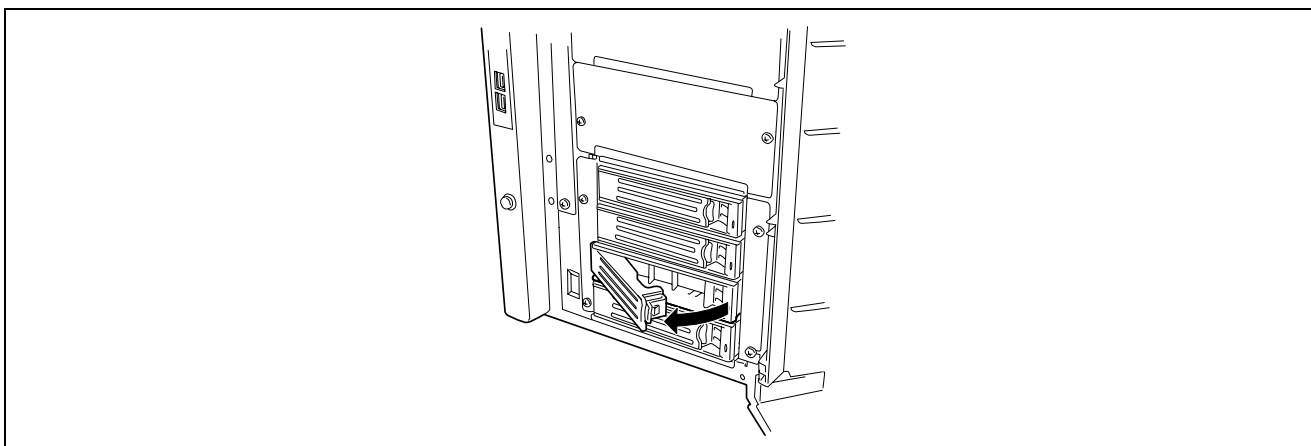
**REMARQUE** : Pour retirer un disque dur défectueux, localisez l'emplacement dont le témoin de disque est orange.



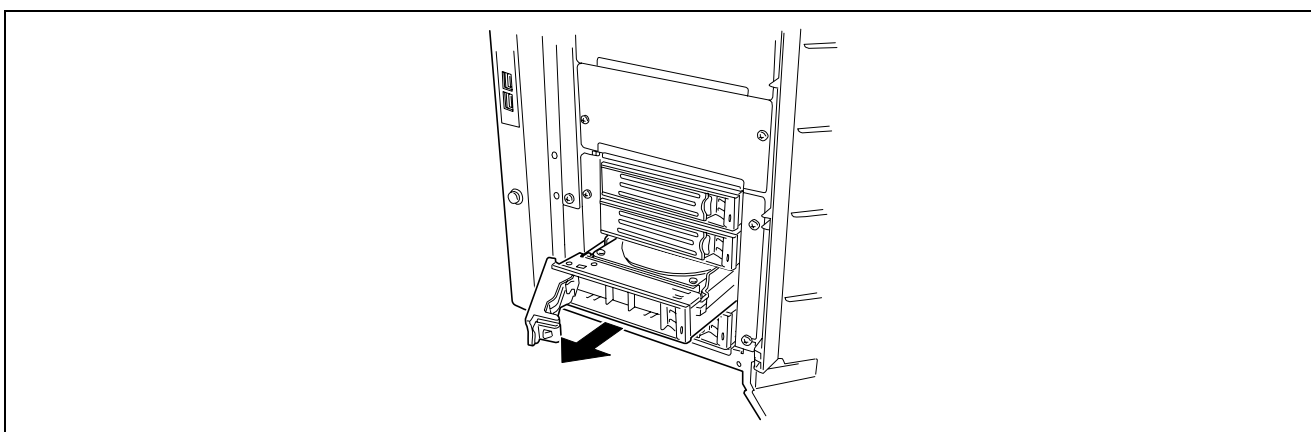
1. Déverrouillez puis ouvrez la porte avant à l'aide de la clé de sécurité.
2. Poussez le levier pour désenclencher le verrou.



3. Tirez la poignée vers vous.



4. Saisissez fermement la poignée et le disque dur et tirez vers l'avant.



5. Pour utiliser le serveur après le retrait du disque dur, insérez un support factice dans l'emplacement vide.

---

**IMPORTANT :** l'installation d'un support factice dans l'emplacement vide de la baie de disque est nécessaire au refroidissement correct du serveur.

---

6. Refermez la porte ouverte lors de l'étape 1.

Dans le système RAID, la fonction de reconstruction automatique peut être utilisée. Cette fonction permet d'enregistrer les informations d'un disque dur défectueux sur le disque dur de remplacement afin de restaurer le serveur à un état antérieur à la panne.

Cette fonction est valide pour le système RAID de disques RAID1, RAID5 ou RAID6.

La régénération automatique s'effectue uniquement lorsque vous remplacez à chaud un disque dur défaillant (remplacement avec serveur sous tension). Le témoin d'activité des disques durs devient alternativement vert et orange pour indiquer que la régénération automatique est en cours.

---

**IMPORTANT :** En cas d'échec de la reconstruction automatique, le témoin de disque situé sur le disque dur devient orange. Retirez ou installez de nouveau le disque pour lancer la reconstruction automatique.

---

Suivez les instructions suivantes lorsque la fonction de reconstruction automatique est utilisée.

- Ne mettez pas le serveur hors tension entre le moment de la défaillance d'un disque dur et la fin de la régénération automatique.
- Installez un nouveau disque dur au bout de 90 secondes ou plus après avoir retiré le disque dur défectueux.

- Ne remplacez pas d'autre disque pendant la régénération d'un disque dur. (Pendant la régénération, le témoin d'activité du disque dur concerné devient alternativement vert et orange.)

---

## Disque dur 2,5" (dans un panier de disque dur 2,5")

La baie pour disques durs 2,5" peut recevoir jusqu'à huit disques durs.

---

**IMPORTANT :** Utilisez les disques durs autorisés par le fabricant. L'installation d'un lecteur de disque dur tiers risque de provoquer une panne du serveur, ainsi que du lecteur de disque dur. Achetez les modèles de disques durs suivants :

- 36,3 Go, 10 000 tours par minute, SAS
  - 73,2 Go, 10 000 tours par minute, SAS
  - 146,5 Go, 10 000 tours par minute, SAS
  - 36,3 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 73,2 Go, 15 000 tours par minute, SAS
- 

Un disque dur d'une épaisseur de 0,6" (15 mm) peut être installé sur chacun des connecteurs. Les numéros de port PORT0 à PORT7 sont affectés de droite à gauche.

Le panier de disque dur installé en usine est branchée au contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1).

Le fait d'installer un panier de disque dur de 2,5" supplémentaire permet au serveur d'être équipé de 16 disques durs. Les numéros de port pour le panier de disque dur de 2,5" supplémentaire sont affectés de PORT8 à PORT15 de droite à gauche. Pour relier un panier de disque dur de 2,5" supplémentaire, il vous faut un contrôleur RAID supplémentaire.

Utilisez l'utilitaire WebBIOS ou Universal RAID pour créer, configurer et gérer le système RAID. Reportez-vous aux sections « Configuration du système RAID » du chapitre 4 et « Utilitaire Universal RAID » du chapitre 6.

Un support factice est installé dans les baies du disque dur excepté pour Port 0. L'objectif d'un support factice est d'augmenter l'effet de ventilation du serveur. Installez un support factice dans les logements ne contenant pas de disque dur.

---

**IMPORTANT :** Remplissez les emplacements de disques durs de manière séquentielle en commençant par l'emplacement 0 (le plus à droite). Si vous commencez par l'emplacement 7 ou que vous sautez un emplacement intermédiaire, l'indication fournie par le témoin DISK est incorrecte.

---



## Installation

Suivez la procédure ci-dessous pour installer un disque dur. Un disque dur peut être installé dans n'importe quel autre emplacement en appliquant la même procédure.

---

### IMPORTANT :

- Insérez les disques dans la baie de droite à gauche.
  - Les disques durs sont branchés au contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1).
  - Dans le système RAID, les disques durs doivent présenter les mêmes spécifications, y compris la capacité.
- 

**REMARQUE :** pour installer ou retirer des disques du serveur, vous devez ouvrir la porte avant. Dans le système RAID, vous pouvez installer ou retirer les disques durs sans mettre le serveur hors tension.

---

1. Déverrouillez puis ouvrez la porte avant à l'aide de la clé de sécurité.
2. Localisez l'emplacement dans lequel vous souhaitez installer le disque dur.

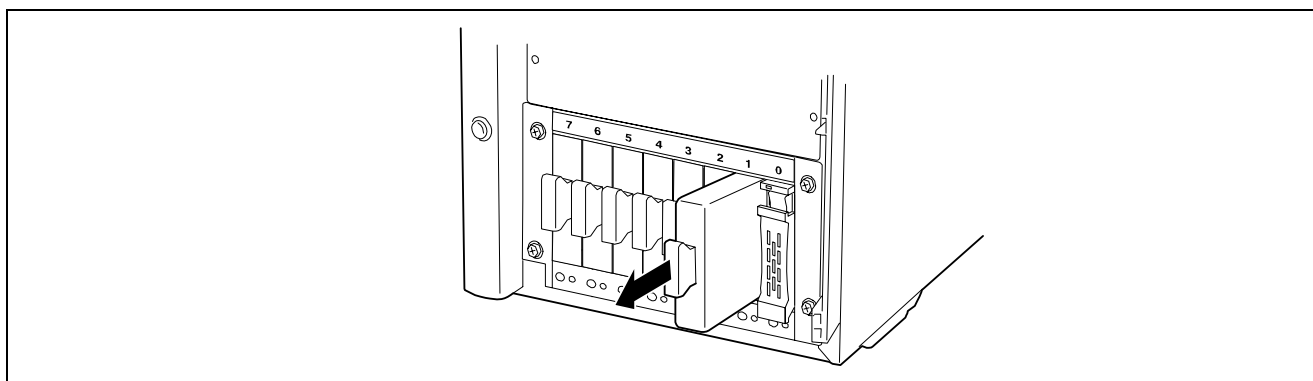
Vous disposez de huit emplacements. Les numéros de port sont définis en fonction de la localisation des emplacements (de PORT0 à PORT7 de droite à gauche).

3. Maintenez la poignée du support factice et retirez le support factice.

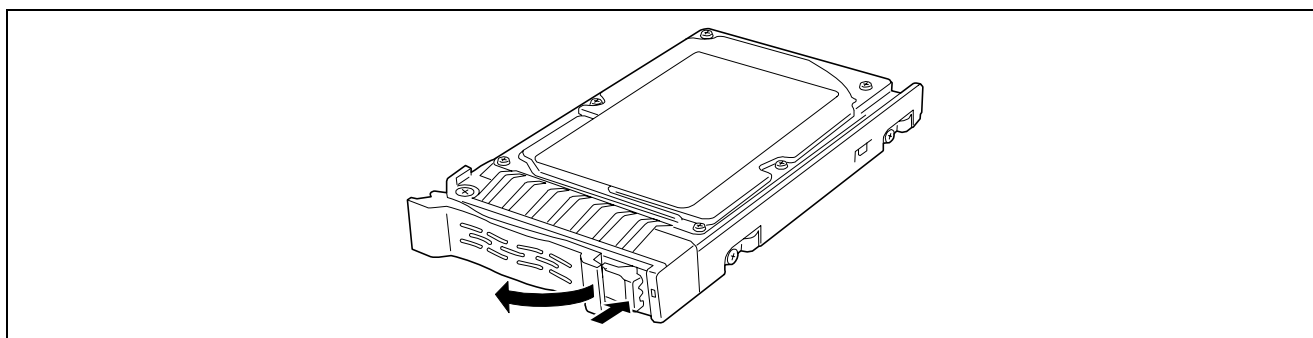
---

**IMPORTANT :** Manipulez avec soin le support factice dont l'objet est d'accroître la ventilation du serveur. Installez un support factice dans les logements ne contenant pas de disque dur.

---



4. Déverrouillez le levier d'éjection du disque dur.



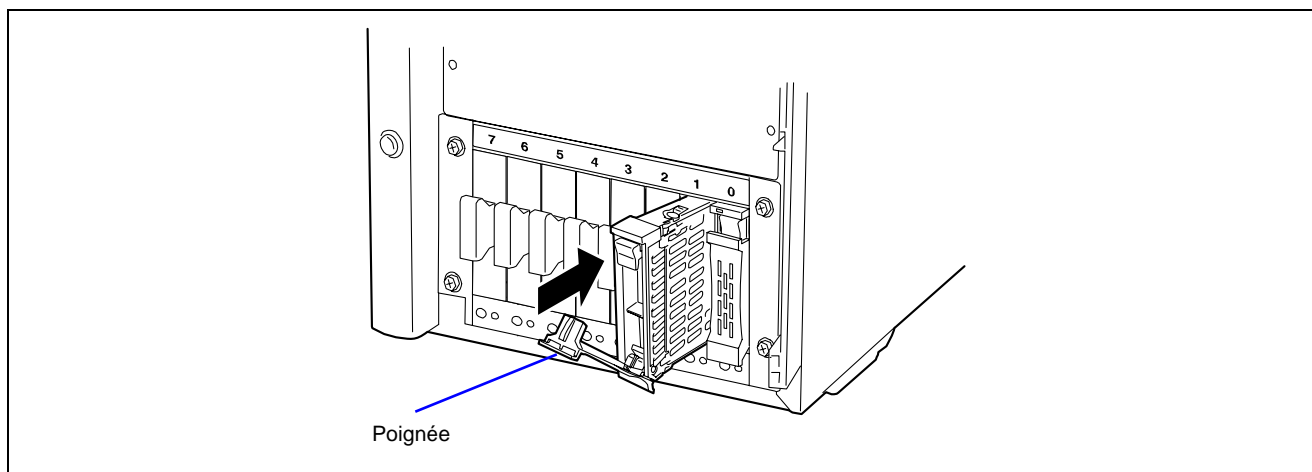
5. Tenez fermement le disque dur (avec le support) et la poignée puis insérez-le dans l'emplacement.

Le disque dur possède un ressort (cache de protection contre les interférences électromagnétiques) afin d'empêcher un dysfonctionnement dû à l'électricité statique ou au bruit. Poussez le ressort avec votre doigt de manière à ce que le ressort ne soit pas coincé par le cadre du châssis.

---

**IMPORTANT :**

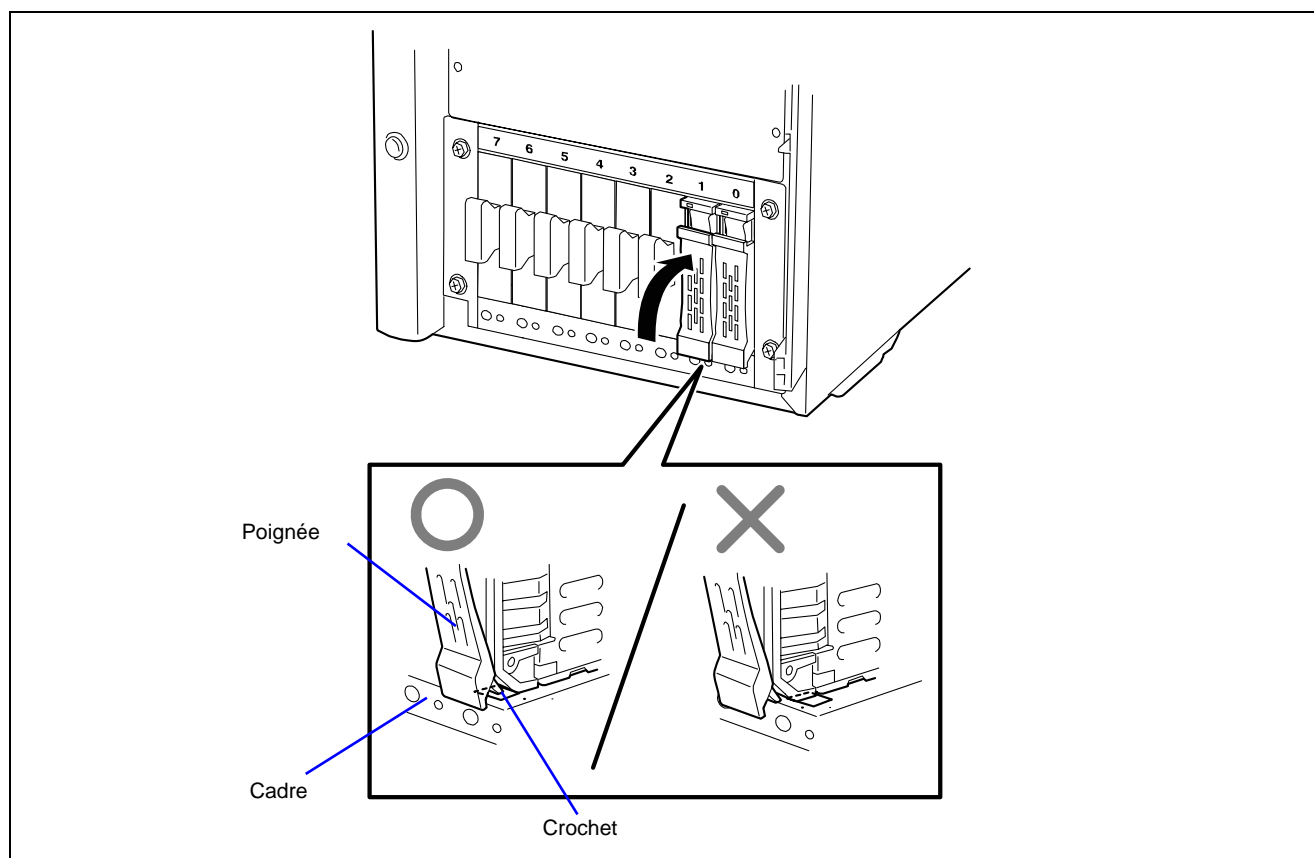
- Poussez le disque dur jusqu'à ce que le loquet de la poignée atteigne le cadre.
  - Tenez fermement le chariot de disque dur à deux mains.
- 



6. Poussez lentement la poignée. Au verrouillage de la poignée, vous entendez un dé clic.

**IMPORTANT :** Notez que vous ne risquez pas de vous coincer les doigts entre la poignée et le support.

**REMARQUE :** Vérifiez que le crochet de la poignée est relié au cadre.



7. Refermez la porte ouverte lors de l'étape 1.

## Retrait

Suivez la procédure ci-dessous pour retirer le disque dur.

---

### **IMPORTANT** : À propos des données hébergées sur le disque dur

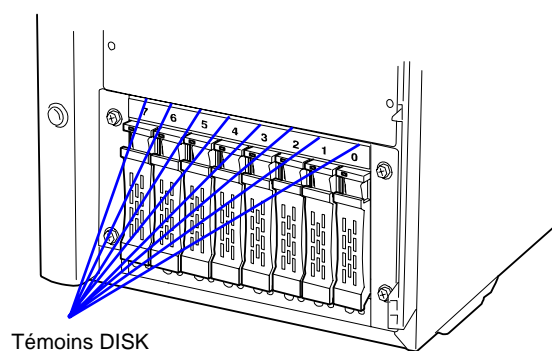
Prenez les mesures nécessaires pour qu'aucune donnée importante (informations sur des clients ou informations de gestion de l'entreprise, par exemple) ne reste sur le disque dur retiré et qu'aucune tierce partie ne puisse en profiter.

Bien que les données semblent supprimées après avoir vidé la « Corbeille » de Windows ou exécuté la commande de « formatage » du système d'exploitation, elles restent écrites sur le disque dur et peuvent être restaurées par des logiciels spéciaux et utilisées à des fins inattendues.

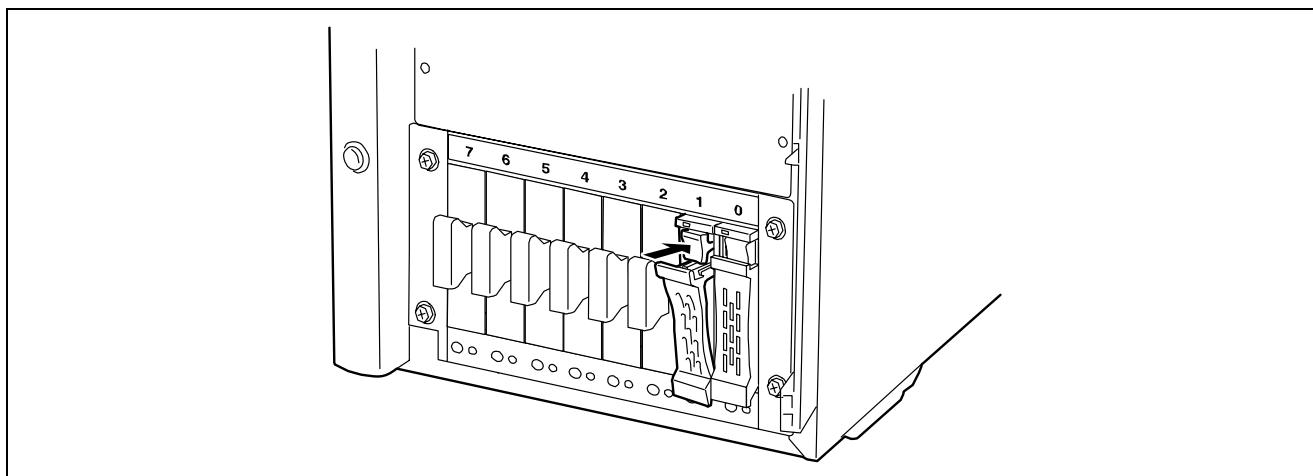
Nous vous conseillons fortement d'utiliser un logiciel ou service de suppression de données (tous deux disponibles en magasin) pour éviter les problèmes susmentionnés. Pour de plus amples informations sur la suppression de données, contactez votre agent commercial.

---

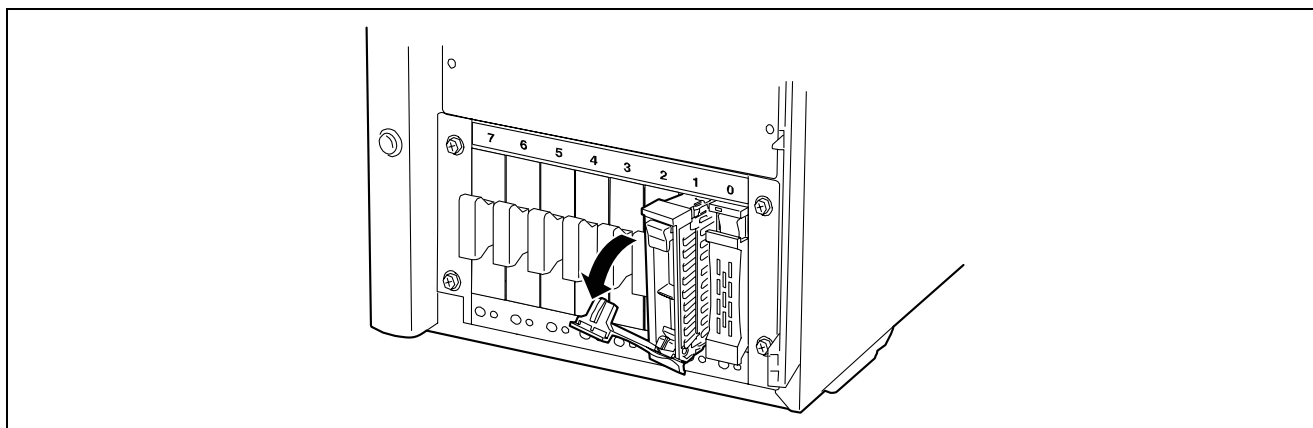
**REMARQUE** : Pour retirer un disque dur défectueux, localisez l'emplacement dont le témoin de disque est orange.



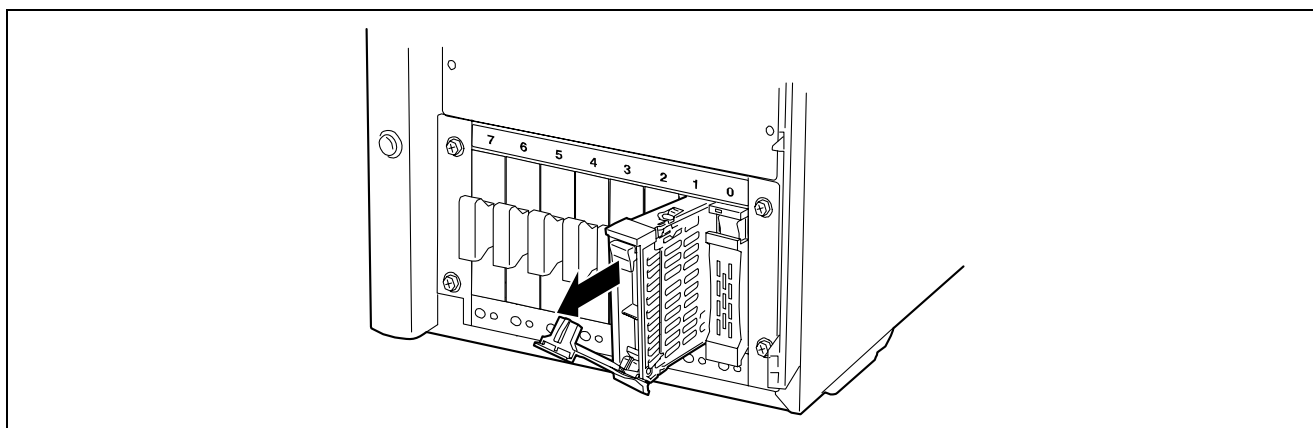
1. Ouvrez la porte avant au moyen de la clé de sécurité.
2. Poussez le levier pour désenclencher le verrou.



3. Tirez la poignée vers vous.



4. Saisissez fermement la poignée et le disque dur et tirez vers l'avant.



5. Pour utiliser le serveur après le retrait du disque dur, insérez un support factice dans l'emplacement vide.

**IMPORTANT** : l'installation d'un support factice dans l'emplacement vide de la baie de disque est nécessaire au refroidissement correct du serveur.

6. Refermez la porte ouverte lors de l'étape 1.

Dans un système RAID, la fonction de reconstruction automatique peut être utilisée. Cette fonction permet de copier les informations d'un disque dur défectueux sur le disque dur de remplacement afin de restaurer le serveur tel qu'il était avant la panne.

Cette fonction est valide pour le système RAID de disques RAID1, RAID5 ou RAID6.

La régénération automatique s'effectue automatiquement lorsque vous remplacez à chaud un disque dur défaillant (ou après le remplacement avec serveur sous tension). Le témoin d'activité des disques durs clignotent alternativement vert et orange pour indiquer que la régénération automatique est en cours.

**IMPORTANT** : En cas d'échec de la reconstruction automatique, le témoin de disque situé sur le disque dur devient orange. Réinstallez le lecteur, puis exécutez la reconstruction automatique.

Suivez les instructions suivantes lorsque la fonction de reconstruction automatique est utilisée.

- Ne mettez pas le serveur hors tension entre le moment de la défaillance d'un disque dur et la fin de la régénération automatique.
- Installez un nouveau disque dur au bout de 90 secondes ou plus après avoir retiré le disque dur défectueux.
- Ne remplacez pas d'autre disque pendant la régénération d'un disque dur. (Pendant la régénération, le témoin d'activité du disque dur concerné devient alternativement vert et orange.)

## Utilisation des disques durs internes dans le système RAID

Cette section vous explique comment utiliser les disques durs dans le système RAID.

Vous pouvez construire un système RAID en utilisant le contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1), le contrôleur RAID optionnel (128 Mo, SAS/SATA HW RAID0/1/5/6) ou le contrôleur de réseau de disques optionnel (SAS, EXTERNAL).

---

### IMPORTANT :

- Mettre les disques durs dans le système RAID ou changer de niveau RAID initialise les disques durs. Si le disque dur du système RAID devant être configuré héberge vos données les plus importantes, n'oubliez pas d'effectuer une copie de sauvegarde de vos données sur un autre disque dur avant d'installer le contrôleur RAID et de configurer le système RAID.
  - Plusieurs disques durs sont nécessaires pour pouvoir configurer un lecteur logique.
  - Utilisez des disques durs de même capacité et aux performances identiques (la révolution, par exemple) pour chaque pack en vue de les configurer dans le système RAID.
- 

### REMARQUES :

- Vérifiez les niveaux RAID et les disques durs disponibles pour le contrôleur RAID afin de choisir un contrôleur adapté.
  - Un disque logique (excepté pour RAID0) améliore la fiabilité des disques. Cependant, la capacité réellement disponible est moins importante que la capacité totale des disques durs utilisés dans le disque logique.
- 

## Contrôleur RAID interne ou contrôleur RAID optionnel

Vous pouvez construire un système RAID en utilisant le contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1) ou le contrôleur RAID optionnel (128 Mo, SAS/SATA HW RAID0/1/5/6). Avec ce contrôleur, les disques durs internes sont assimilés à des lecteurs RAID.

Utilisez WebBIOS pour configurer le système RAID. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.

## Unité d'extension de disques

Une unité d'extension de disques est un périphérique externe pouvant contenir 14 disques durs (le nombre de disques durs dépend du modèle). Une ou deux unités d'extension peuvent être branchées sur un serveur équipé d'un contrôleur de réseau de disques (SAS, EXTERNAL). Pour plus de détails sur le nombre de périphériques connectés, reportez-vous aux manuels fournis avec la carte contrôleur de réseau de disques et l'unité d'extension de disques.

---

**IMPORTANT** : L'unité d'extension de disques est fournie sans disques durs. Vous devez vous procurer des disques durs séparément.

---

Un câble optionnel peut être nécessaire pour brancher une unité d'extension de disques. Pour plus de détails, consultez le manuel fourni avec l'unité d'extension de disques.

Après avoir branché l'unité d'extension de disques, servez-vous de l'utilitaire WebBIOS ou Universal RAID pour intégrer l'unité d'extension de disques au sein d'un système RAID (RAID0, RAID1 ou RAID5). Pour obtenir plus d'informations sur les paramètres et les méthodes de paramétrage, reportez-vous au manuel fourni avec la carte.

Lorsqu'une unité d'extension de disques est intégrée au sein d'un système RAID, vous pouvez utiliser la fonction de « reconstruction automatique » du contrôleur de réseau de disques SAS, EXTERNAL pour restaurer les données en cas de panne de l'un des disques durs installés dans l'unité d'extension de disques (remplacez le disque dur défectueux tandis que le système est sous tension (remplacement à chaud)).

---

**IMPORTANT** : Lorsque le contrôleur de réseau de disques (SAS, EXTERNE) est installé, ne laissez pas le système passer en mode Mise en veille prolongée ou Veille.

---

---

## Bloc d'alimentation

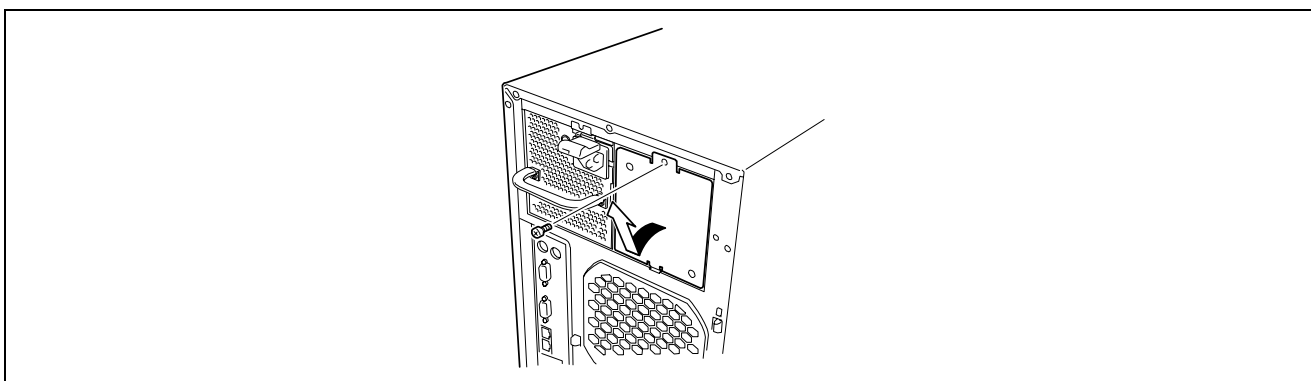
Votre serveur peut être équipé d'une ou de deux unités d'alimentation.

Avec l'alimentation redondante installée, le serveur peut assurer une continuité d'exploitation du système en cas de défaillance d'une des unités d'alimentation.

### Installation

Installez l'alimentation comme indiqué dans la procédure ci-dessous.

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Desserrez la vis immobilisant le cache factice afin de retirer le cache du châssis.



---

**IMPORTANT :** Mettez le cache et la vis de côté (pour un usage futur).

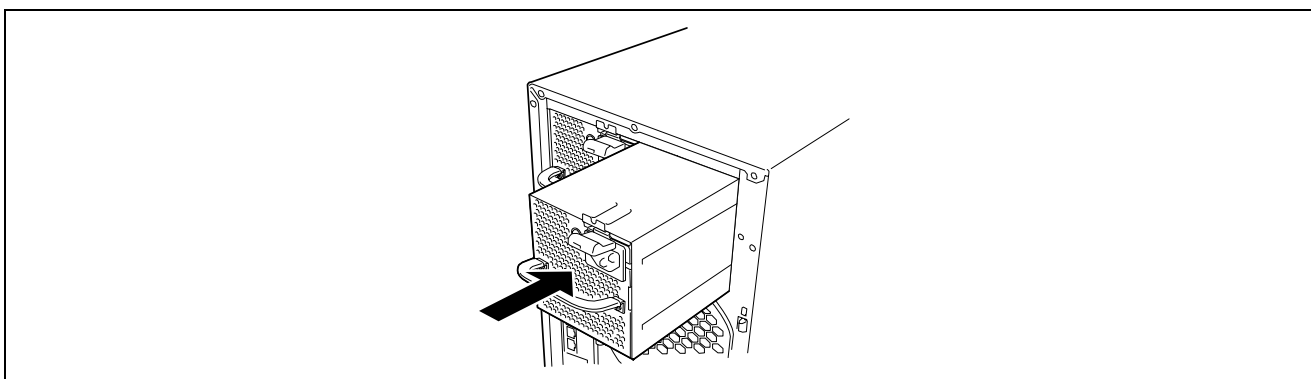
---

3. Insérez l'unité d'alimentation dans l'emplacement vacant jusqu'à ce qu'elle se bloque.

---

**IMPORTANT :** Insérez l'unité d'alimentation tout droit dans le connecteur. Afin d'éviter d'endommager l'unité d'alimentation, ne la renversez pas et ne la faites pas tourner lorsque vous l'introduisez dans le connecteur.

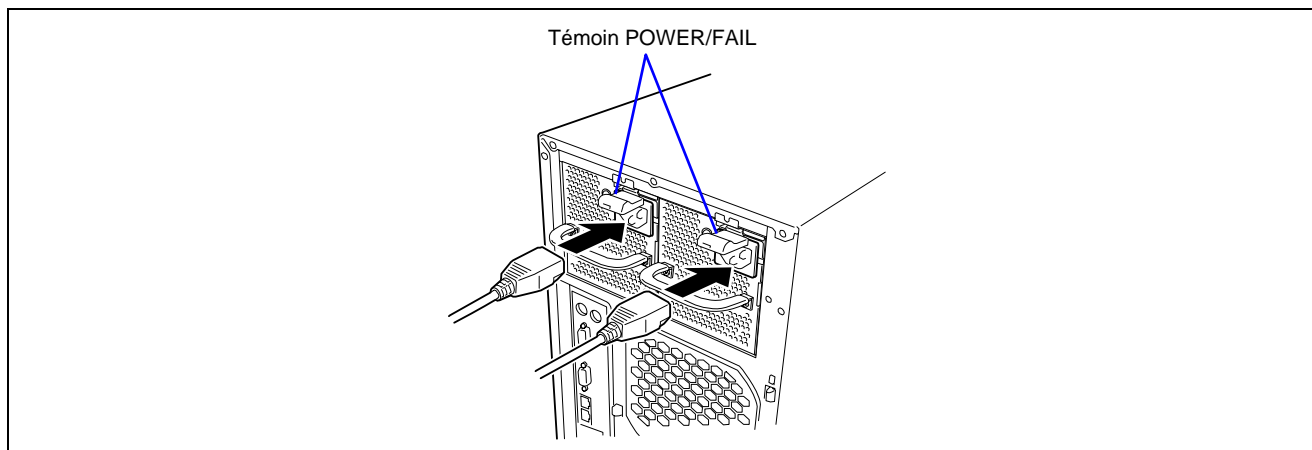
---





4. Connectez deux cordons d'alimentation dans les prises d'alimentation.

Utilisez le cordon d'alimentation standard fourni avec le serveur et celui accompagnant l'unité d'alimentation. Le témoin POWER/FAIL (vert) clignote lorsque les cordons d'alimentation sont branchés. Si le témoin ne clignote pas, vérifiez que l'unité est alimentée. Si le témoin reste éteint ou que le témoin POWER/FAIL devient orange, il est possible que le cordon d'alimentation ou l'unité d'alimentation soit défectueux ou que la baie contenant l'alimentation soit défectueuse. Contactez votre représentant pour une demande d'intervention.



5. Mettez le serveur sous tension.  
Les témoins POWER/FAIL s'allument.
6. Assurez-vous qu'aucune erreur ne s'est produite en consultant les témoins d'état et le test POST.

Reportez-vous au chapitre 8 pour plus de détails sur les indications d'erreurs.

Lorsque le témoin POWER/FAIL est orange, réinstallez l'unité d'alimentation. Si le témoin POWER reste orange, contactez le service clientèle.

---

**REMARQUE :** Lorsque l'unité d'alimentation optionnelle est installée et que le cordon d'alimentation est branché sur l'une quelconque des unités d'alimentation, le témoin POWER/FAIL de l'autre unité devient orange.

---

## Remplacement d'une unité d'alimentation défectueuse

L'unité d'alimentation doit être remplacé uniquement lorsqu'elle est défectueuse.

---

**IMPORTANT :** Ne retirez pas une unité d'alimentation qui fonctionne normalement.

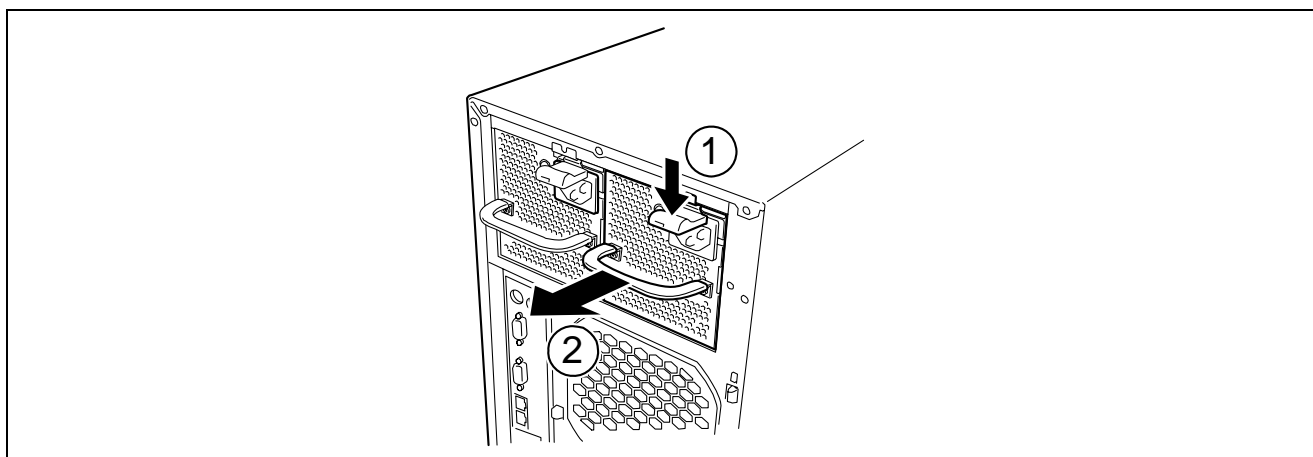
---

---

**REMARQUE :** Lorsque le serveur est équipé de deux unités d'alimentation et que l'une d'elle fonctionne normalement, l'autre unité d'alimentation défectueuse peut être remplacée lorsque le système est mis sous tension et fonctionne. Dans ce cas passez directement au point 2 de la procédure ci-dessous.

---

1. Contrôlez les témoins POWER/FAIL (oranges) des unités d'alimentation situés sur la face arrière pour identifier le module qui doit être remplacé.
2. Fermez le système puis mettez le serveur hors tension.
3. Débranchez le cordon d'alimentation de l'alimentation défectueuse.
4. Tout en appuyant sur le levier, saisissez la poignée et tirez délicatement l'unité d'alimentation hors de sa baie.



5. Si vous ne souhaitez pas installer une unité d'alimentation de rechange, vous devez installer dans le connecteur vide le cache que vous avez retiré à l'étape 2 de la procédure d'installation.

---

**IMPORTANT :** l'installation d'un support factice dans l'emplacement vide de la baie d'unité d'alimentation est nécessaire au refroidissement correct du serveur.

---

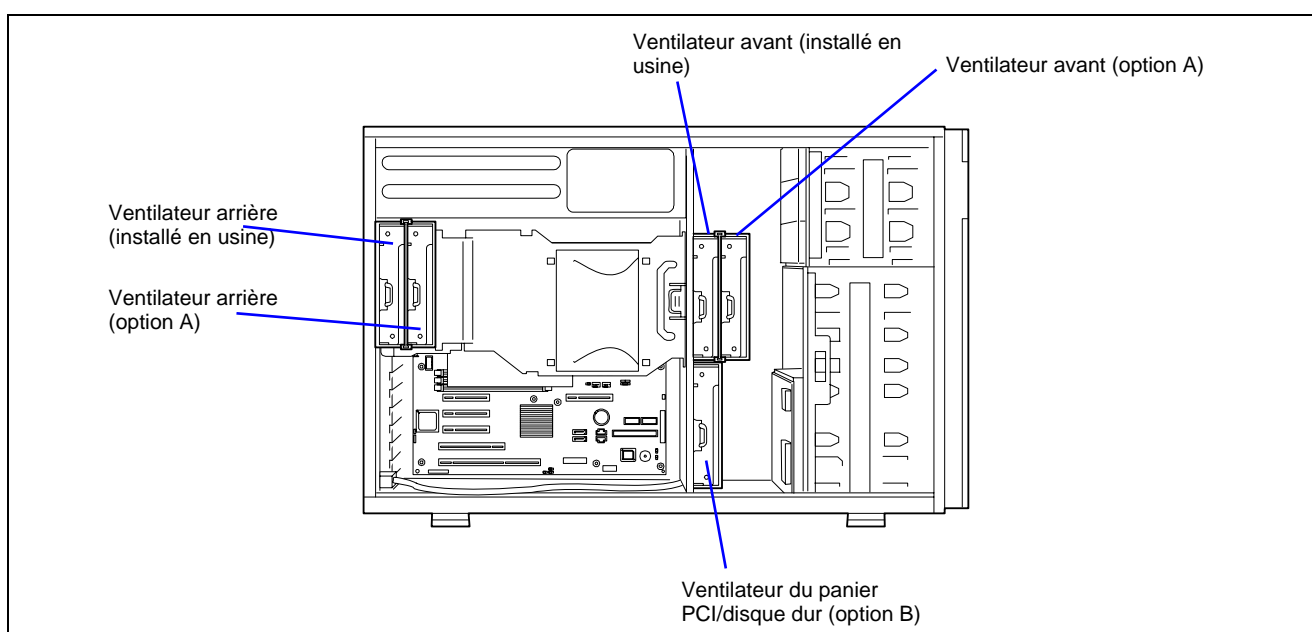
6. Installez l'unité d'alimentation conformément aux étapes 4 à 6 de la procédure d'installation et vérifiez que l'unité d'alimentation est solidement installée.

## Module de ventilation

Deux unités de ventilation (avant et arrière) sont installées en usine dans votre serveur. En installant une unité de ventilation redondante optionnelle (contenant trois ventilateurs), votre serveur peut contenir jusqu'à cinq ventilateurs permettant de refroidir la CPU, la mémoire et les périphériques PCI. Avec une unité de ventilation redondante optionnelle, le serveur peut continuer à fonctionner même si l'une des unités de ventilation est défectueuse.

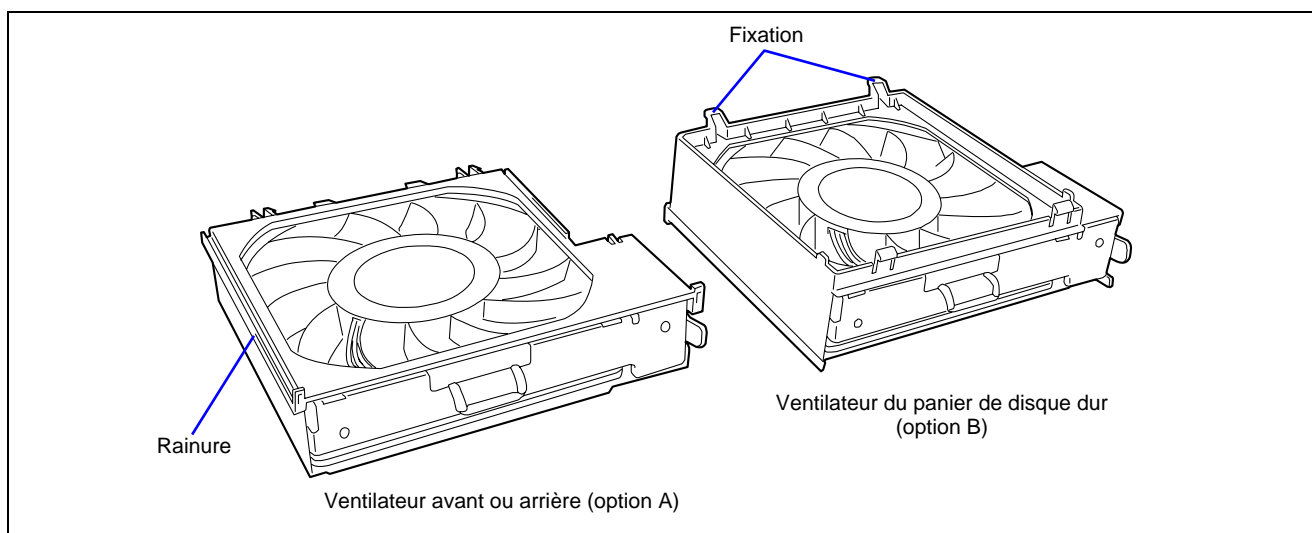
### IMPORTANT :

- Demandez au service clients de remplacer une unité de ventilation si l'une d'elles est défectueuse.
- Une unité de ventilation redondante ne peut être installée avec un dissipateur thermique par refroidissement hydraulique.



## Unité de ventilation optionnelle

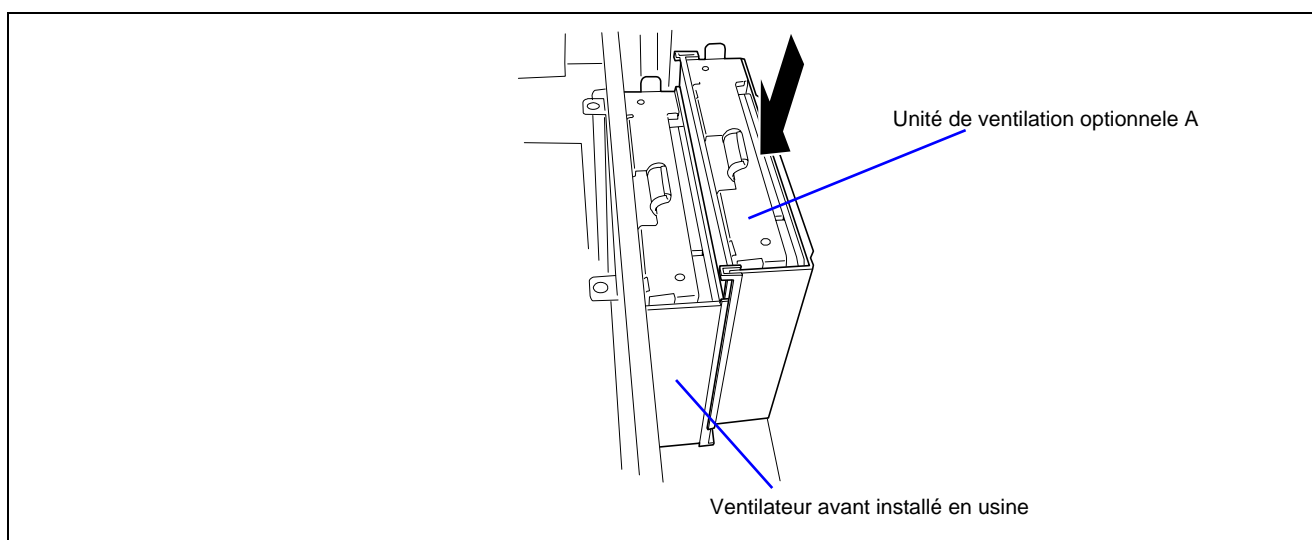
L'unité de ventilation optionnelle est composée de trois unités de ventilation. La forme de l'option A (pour le ventilateur avant ou arrière) est différente de celle de l'option B (pour le panier de disque dur). Cf. illustration ci-dessous.



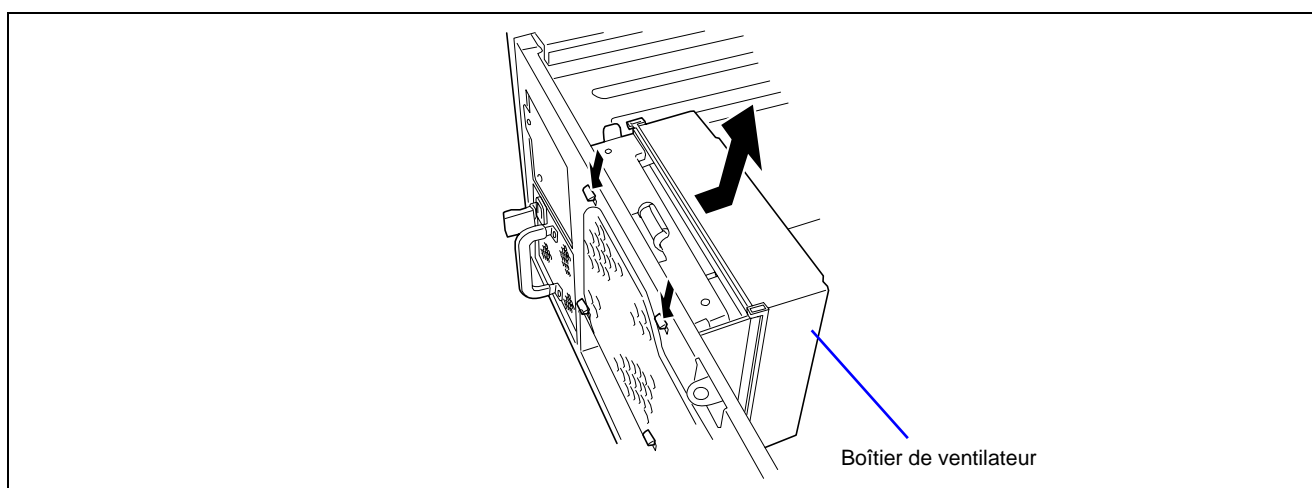
## Installation

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez le cache latéral.
3. Retirez le capot du conduit de la CPU.
4. Insérez le ventilateur optionnel A dans l'emplacement pour ventilateur avant supplémentaire.

Insérez la rainure de l'unité de ventilation optionnelle A avec le guide du ventilateur avant installé en usine et poussez-la jusqu'au bout.

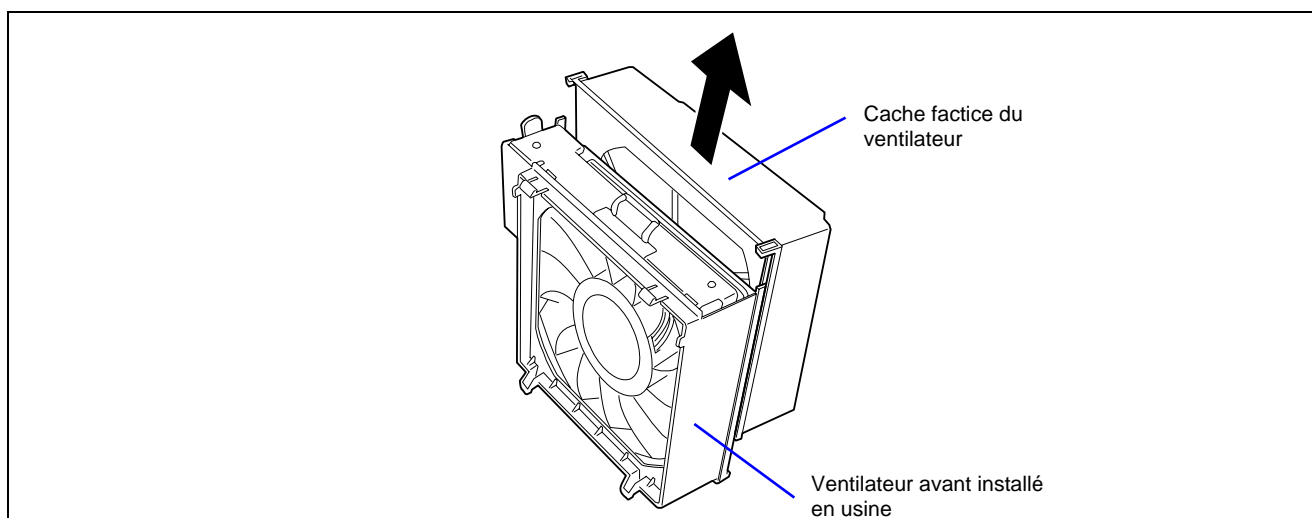


5. Retirez le boîtier de ventilateur de son emplacement pour ajouter un ventilateur arrière.  
Retirez le butoir, puis soulevez lentement le boîtier de ventilateur pour le retirer.



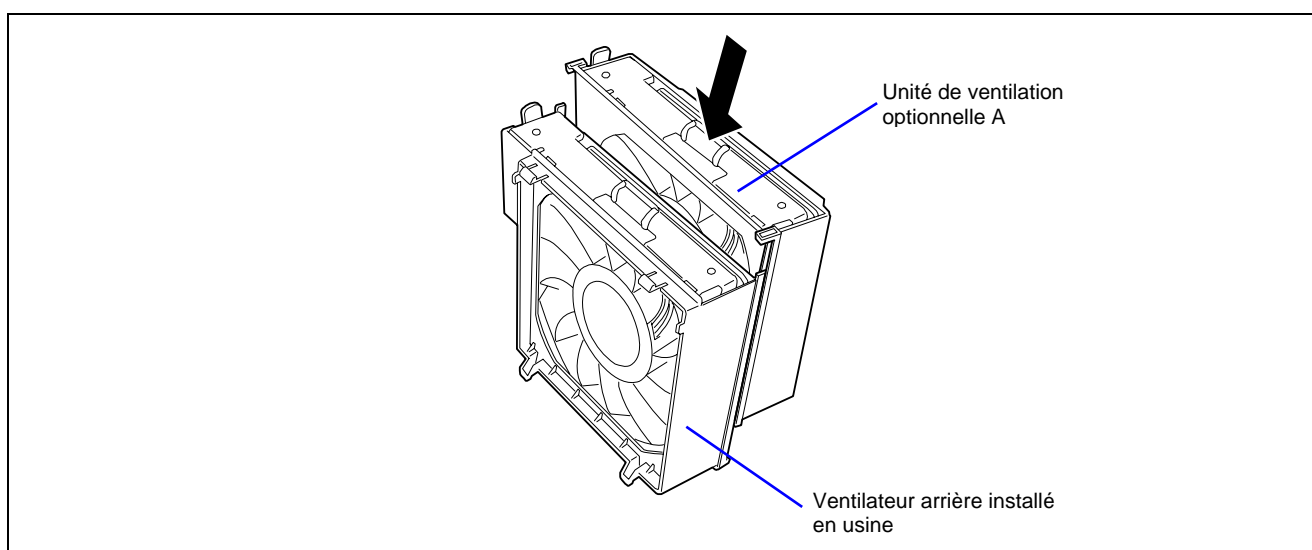
**6.** Retirez le cache factice du boîtier de ventilateur.

Le cache du ventilateur factice présente un mécanisme de verrouillage sur sa face arrière. Lorsque vous poussez le verrou, soulevez lentement le cache du ventilateur factice pour le retirer.

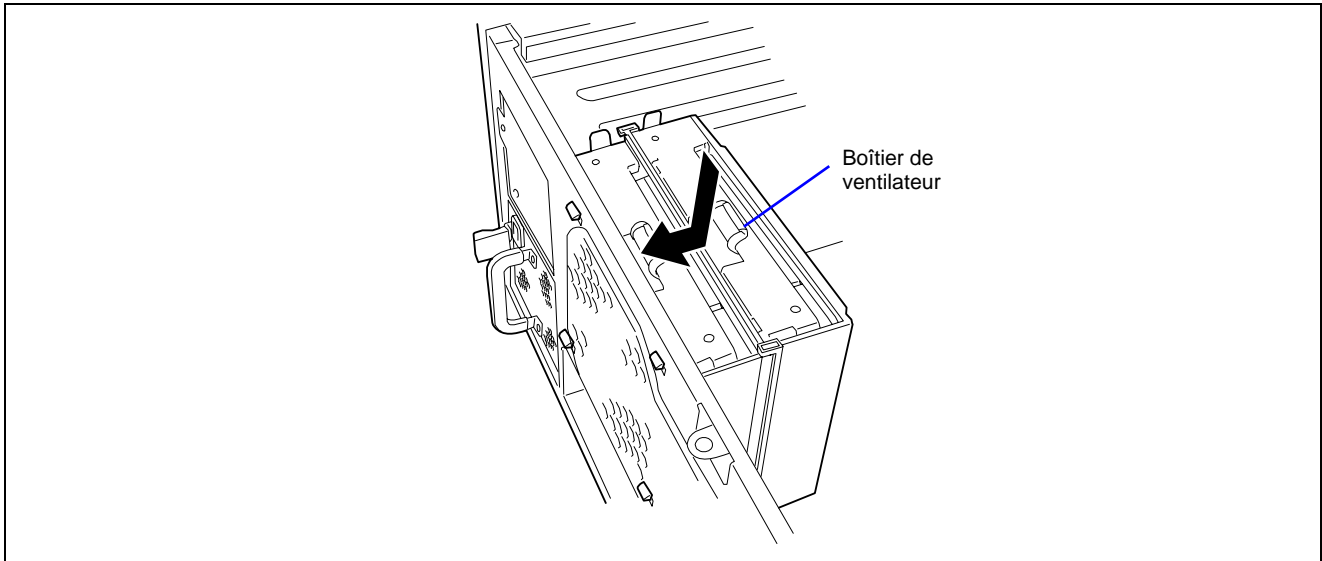


**7.** Insérez le ventilateur optionnel A dans l'emplacement pour ventilateur arrière supplémentaire.

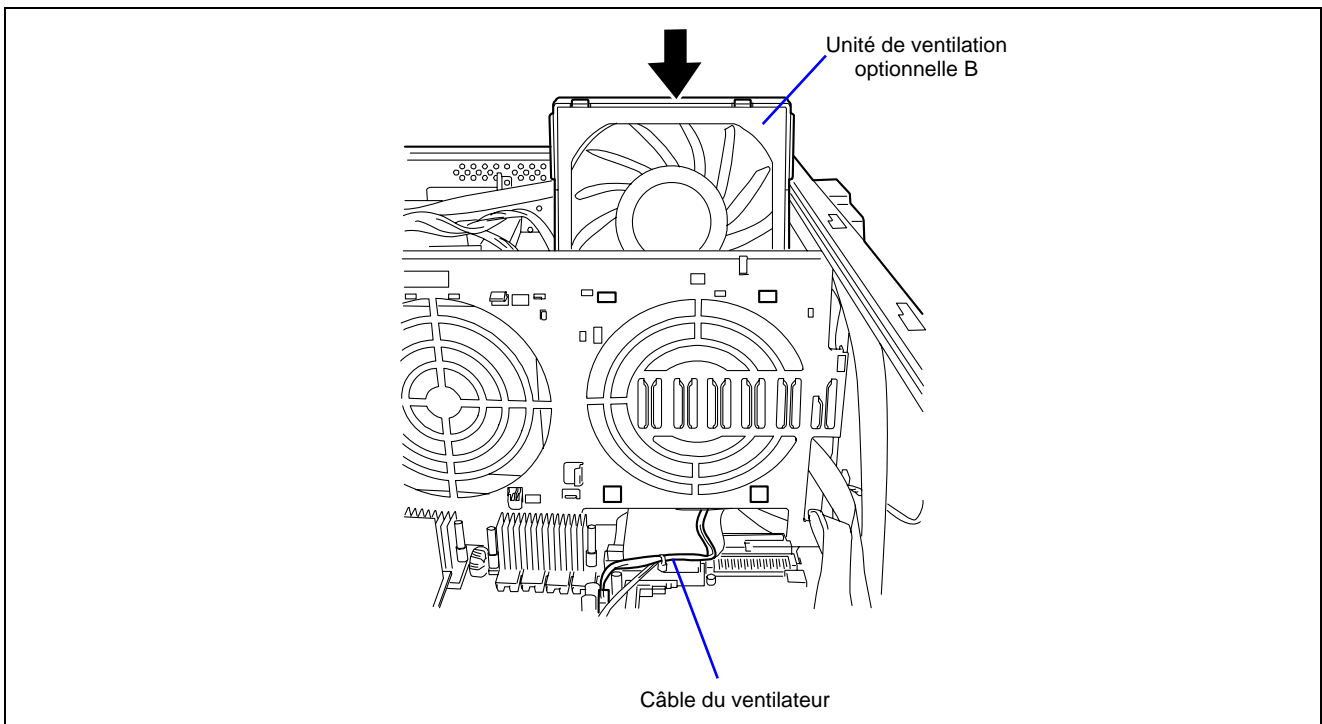
Insérez la rainure de l'unité de ventilation optionnelle A avec le guide du ventilateur arrière installé en usine et poussez-la jusqu'au bout.



8. Installez le boîtier de ventilateur dans le châssis.



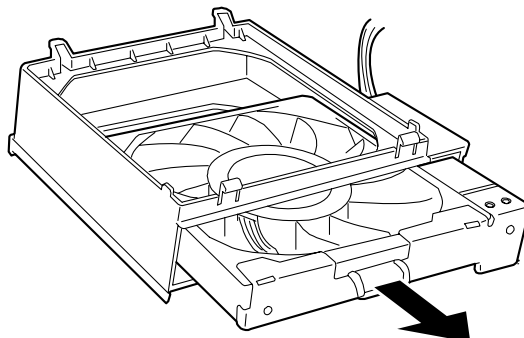
9. Insérez le ventilateur optionnel B dans l'emplacement pour panier PCI/disque dur supplémentaire.



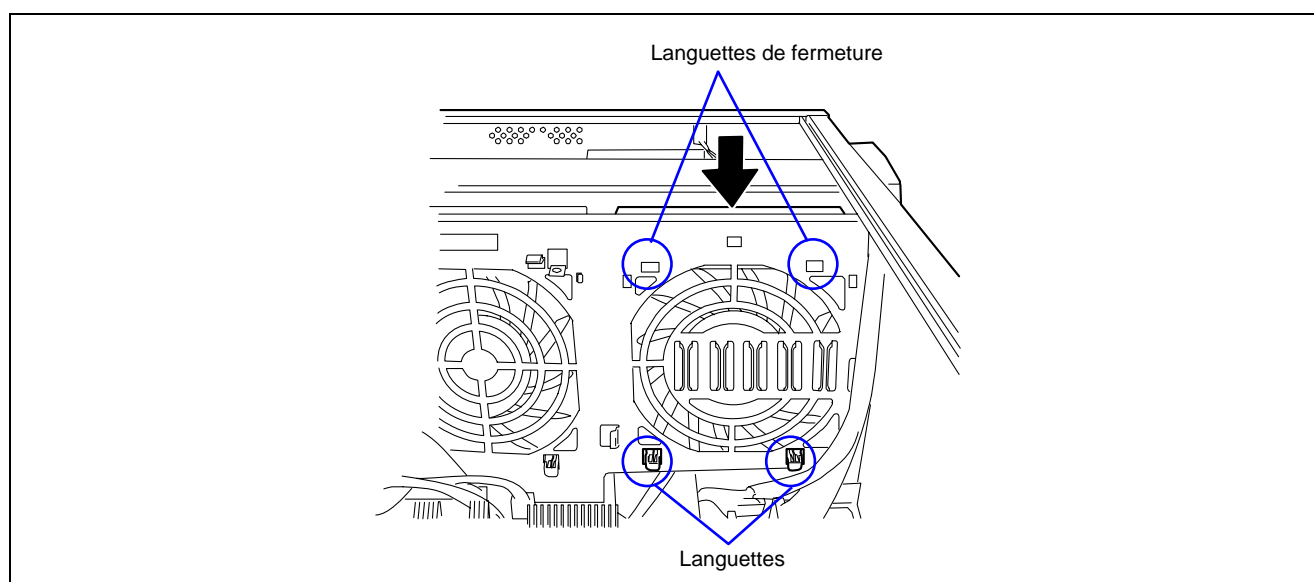
---

**REMARQUES :**

- Faites passer les câbles dans le connecteur de la carte mère.
- Retirez le ventilateur remplaçable à chaud de l'unité de ventilation lors de l'installation pour vous faciliter la tâche.

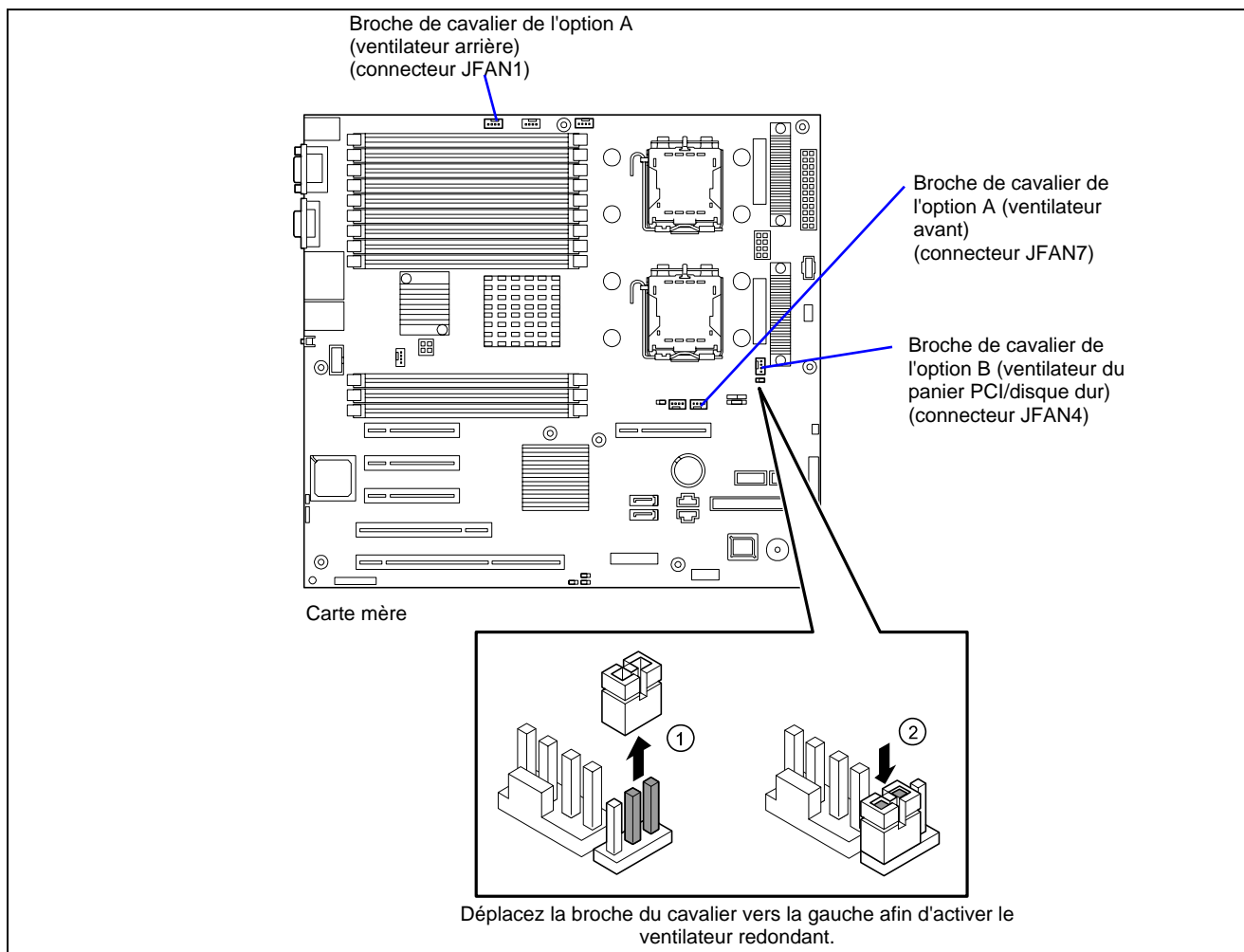


- 
- 10.** L'unité de ventilation est bloquée par les languettes de verrouillage. Insérez les pattes de verrouillage dans les fentes du cadre du serveur puis poussez le module de ventilation vers le cadre.



- 11.** Déplacez la broche de cavalier située sous le connecteur de l'option B. Reliez les trois câbles de ventilation (pour les options A et B) aux connecteurs de la carte mère.

Prenez soin de raccorder le câble au connecteur approprié. Dans le cas contraire, NEC ESMPRO ne pourra pas contrôler le serveur.



- 12.** Remontez les composants retirés auparavant.



---

## Installation du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique

Préparez un tournevis Phillips pour l'installation. Le tournevis doit être magnétisé.

### Précautions

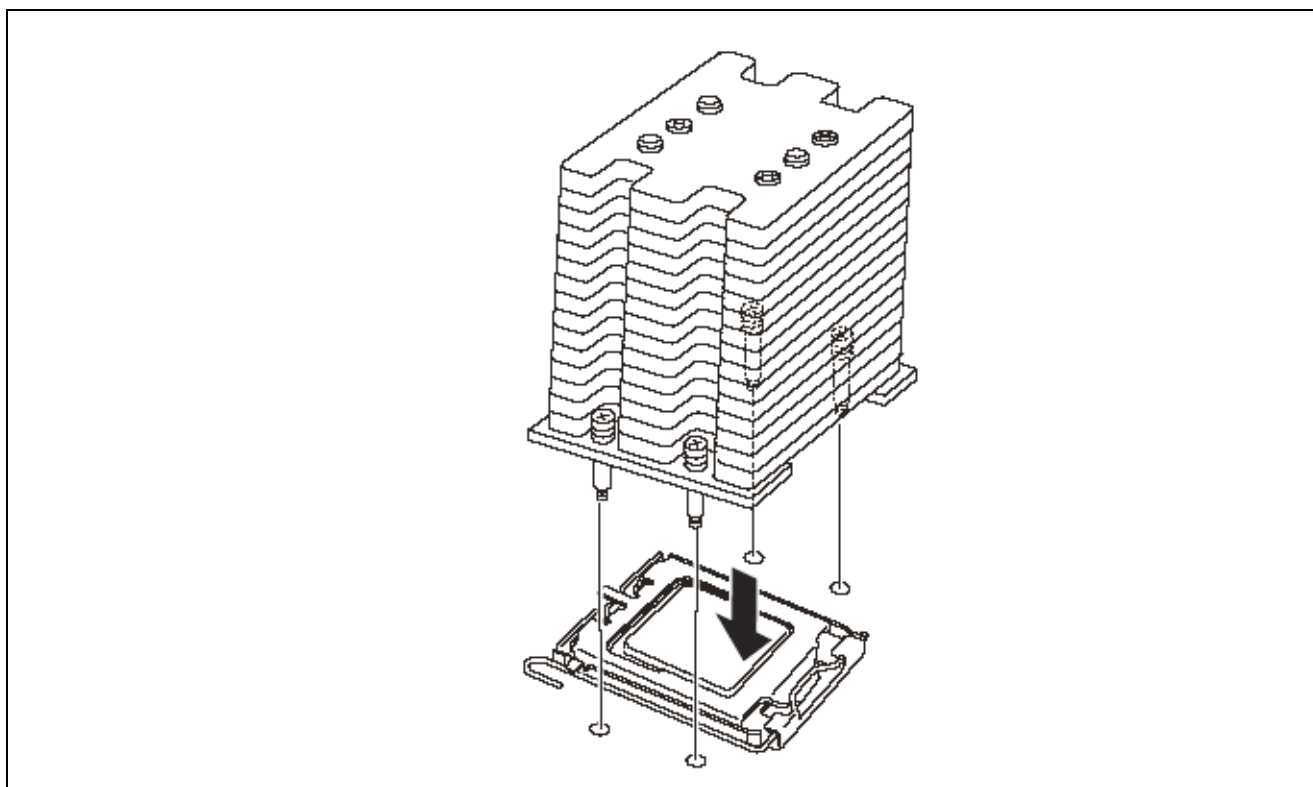
1. Avant de commencer l'installation, mettez hors tension le serveur, puis débranchez le cordon d'alimentation de la prise. Ces informations sont indispensables pour vous empêcher de vous blesser et pour éviter une panne du périphérique.
2. Retirez le cache latéral ainsi que les autres composants conformément au manuel de l'utilisateur du serveur.

### Préparation

#### Retrait du conduit de la CPU et du dissipateur thermique

Retirez le conduit de la CPU installé en usine. Le dissipateur thermique installé en usine est un dissipateur par refroidissement d'air.

1. Desserrez la vis de fixation du dissipateur thermique à l'aide d'un tournevis Phillips.  
Si le dissipateur thermique est coincé contre le processeur, faites-le tourner horizontalement pour le retirer.

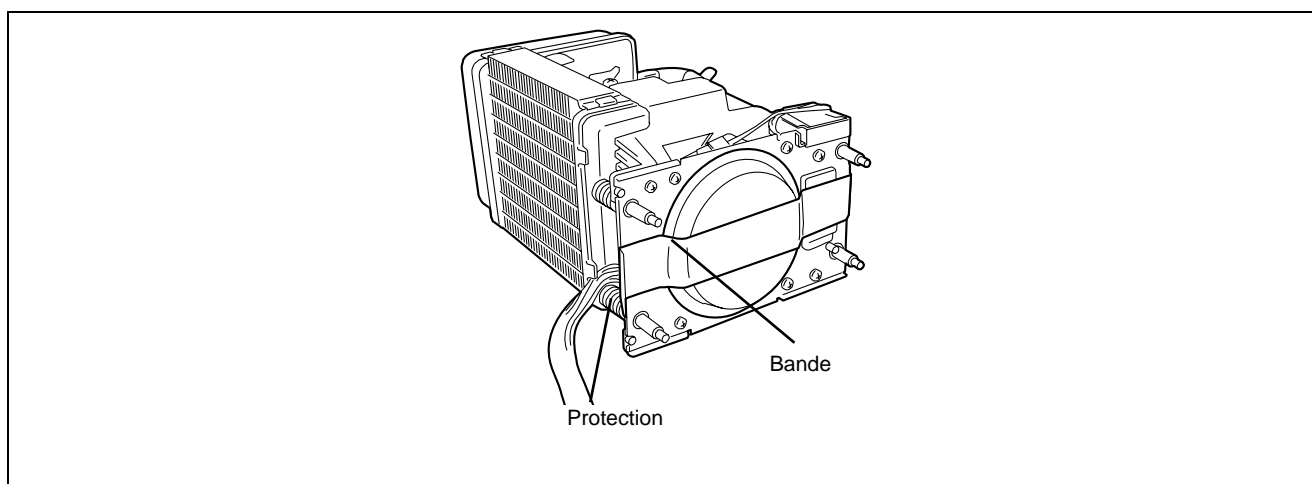


2. Si la feuille de refroidissement est restée sur la surface du processeur après que vous ayez retiré le dissipateur thermique, frottez-la avec une règle ou un outil similaire.

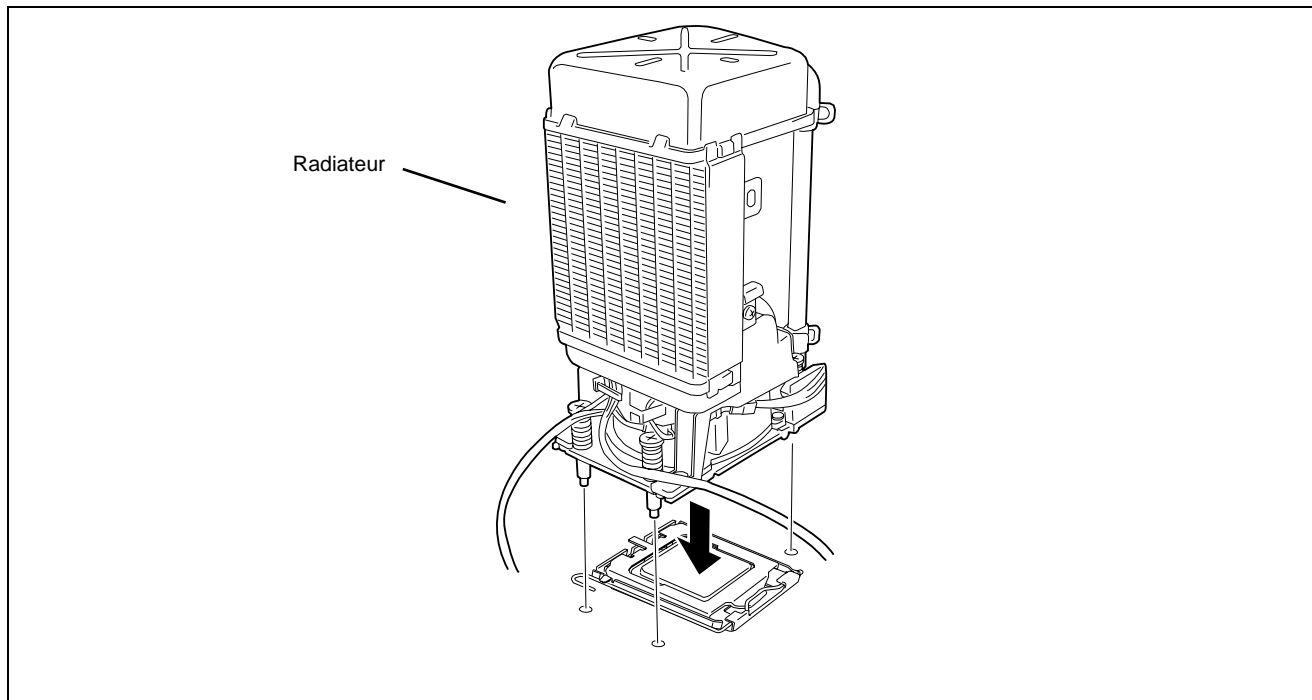
## Installation

### Installation du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique

1. Enlevez le dispositif de protection et la bande qui protège la feuille de refroidissement de la partie inférieure du dissipateur thermique.

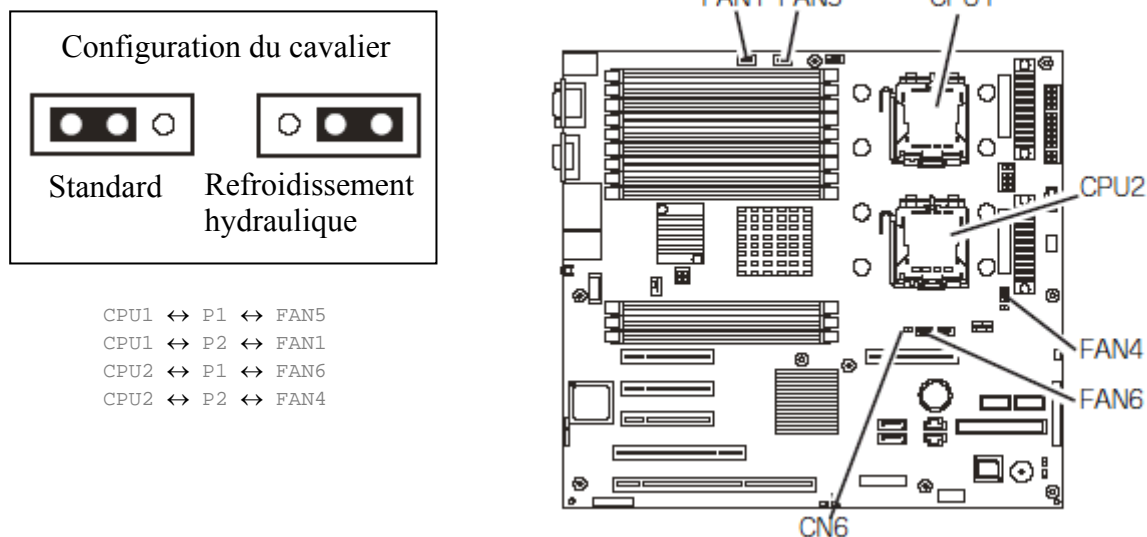


2. Installez le dissipateur thermique de telle sorte que le radiateur soit placé en face de la partie arrière de l'unité. Faites attention à l'orientation du dissipateur thermique.



## Changement de configuration du cavalier sur la carte mère

Pour que le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique fonctionne correctement, vous devez changer la configuration du cavalier (CN6) sur la carte mère.



## Branchement des câbles

Branchez le câble du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique au connecteur de la carte mère.

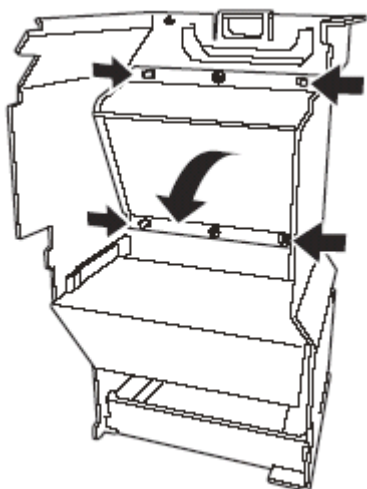
Pour un branchement correct, vérifiez le numéro du connecteur indiqué sur le câble ainsi que les informations concernant la carte mère.

- Dissipateur thermique par refroidissement hydraulique pour CPU1
  - Branchez le câble P1 au connecteur FAN5.
  - Branchez le câble P2 au connecteur FAN1.
- Dissipateur thermique par refroidissement hydraulique pour CPU2 (lorsque deux processeurs sont installés)
  - Branchez le câble P1 au connecteur FAN6.
  - Branchez le câble P2 au connecteur FAN4.

## Installation du cache factice

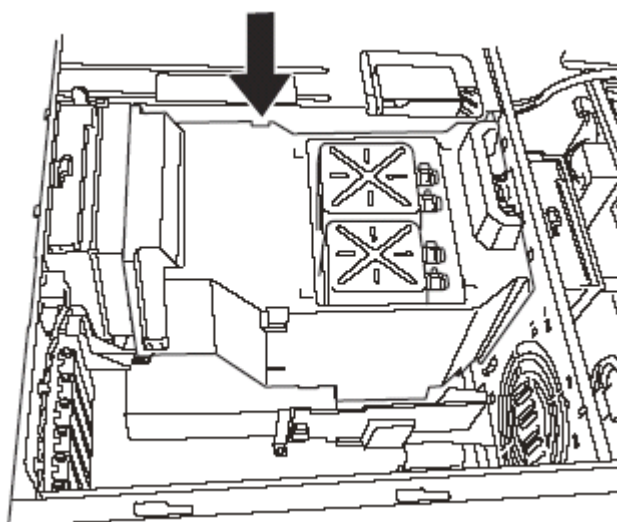
S'il n'y a qu'un processeur installé, remplacez le cache factice de CPU2 par un cache fourni avec le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique.

**Retirez le capot du conduit de la CPU détaché.**



**Installez le conduit de la CPU.**

Installez le conduit de la CPU fourni avec le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique  
Ceci termine l'installation.



## Actualisez le système.

La mise à jour du système est nécessaire pour assurer un bon fonctionnement du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique.

Utilisez pour ce faire le « CD-ROM Update » fourni avec le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique pour mettre à jour le système.

**REMARQUE :** Le message suivant peut apparaître lors du test POST si le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique a été installé, mais que le système n'a pas encore été mis à jour.

8010 : L'erreur s'est produite lors de la lecture du capteur de l'unité de refroidissement hydraulique.

1. Mettez le serveur sous tension.
2. Insérez le CD-ROM Update dans le lecteur optique.
3. La mise à jour du système commence automatiquement.
4. Si la mise à jour est exécutée avec succès, retirez le CD-ROM du lecteur optique et éteignez le serveur.

```
-----
Programming complete, reboot sever for normal operation
SDR update has already done.
Please remove update media and power off/on.
-----
```

5. Débranchez le cordon d'alimentation CA et attendez au moins 10 secondes.
6. Branchez le cordon d'alimentation CA et patientez au moins 30 secondes avant d'allumer le serveur.

## Messages d'erreur

Si le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique tombe en panne, le test POST détecte une erreur lors du démarrage du serveur.

Vous trouverez ci-dessous les messages d'erreur qui peuvent apparaître sur l'écran POST.

Code	Message d'erreur	Action
8010:	L'erreur s'est produite lors de la lecture du capteur de l'unité de refroidissement hydraulique.	Contactez le service client.
8011:	Fuite de liquide dans une unité de refroidissement hydraulique n.	
8012:	La pompe à eau n est hors de portée. n : Numéro de l'unité du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique	

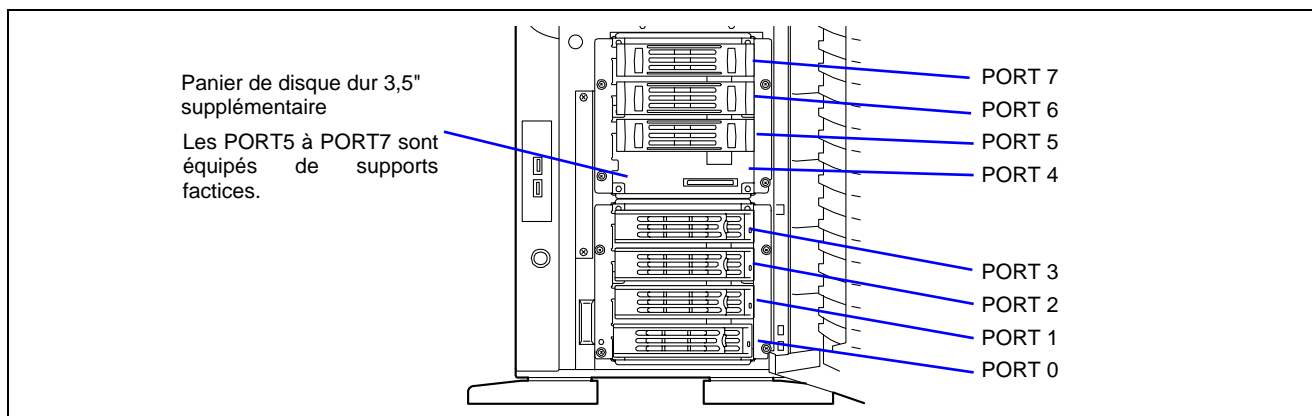
## Panier de disque dur 3,5"

Votre serveur possède un panier de disque dur 3,5" installé en usine pouvant contenir quatre disques durs à l'avant du serveur. Le fait d'installer un panier de disque dur de 3,5" supplémentaire dans une autre baie permet au serveur d'être équipé de huit disques durs. Les disques durs ne sont pas installés dans le panier de disque dur. Ceux-ci doivent être achetés à part.

### IMPORTANT :




- Utilisez un disque dur autorisé par le fabricant. L'installation d'un lecteur de disque dur tiers risque de provoquer un endommagement du serveur, ainsi que du disque dur. Achetez les modèles de disques durs suivants :
  - 80 Go, 7 200 tours par minute, ATA2/300 de série
  - 160 Go, 7 200 tours par minute, ATA2/300 de série
  - 250 Go, 7 200 tours par minute, ATA2/300 de série
  - 500 Go, 7 200 tours par minute, SATA2/300
  - 750 Go, 7 200 tours par minute, SATA2/300
  - 36,3 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 73,2 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 146,5 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 300 Go, 15 000 tours par minute, SAS
 Remarque : Un lecteur SAS n'est pas compatible avec un lecteur SATA.
- Pour utiliser RAID 5, RAID 6 ou RAID 50 avec le contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1), vous devez installer le kit de mise à niveau RAID optionnel.

Un disque dur d'une épaisseur d'environ 1" peut être inséré dans chacun des quatre connecteurs du panier de disque dur. PORT4 à PORT7 sont affectés de bas en haut dans le panier de disque dur 3,5" supplémentaire.



**IMPORTANT :** Remplissez les emplacements de disques durs de manière séquentielle en commençant par PORT0 ou PORT4 (l'emplacement inférieur du panier). Si vous commencez par le PORT3 (ou PORT7) ou que vous sautez un emplacement intermédiaire, l'indication fournie par le témoin DISK est incorrecte.

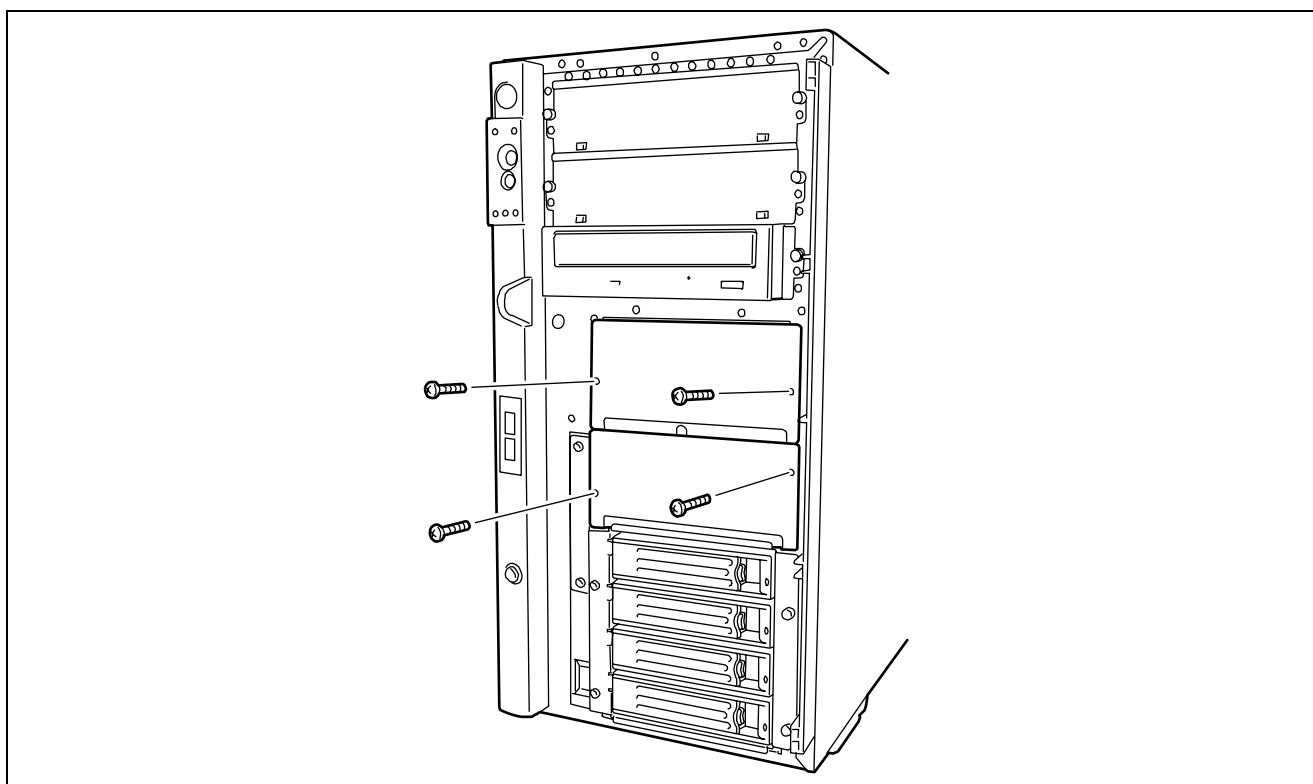
### Cavalier du panier de disque dur

#	Emplacement	Description	Configuration	Par défaut
1	JP1	Changement de mode (CntSel_0)	 1-2 Mode ESB2 2-3 Désactivé	2-3
2	JP2	Changement de mode (CntSel_1)	 1-2 Mode ICH9 2-3 Désactivé	2-3
3	JP3	Changement de mode SAS/SATA	 1-2 Mode SAS 2-3 Mode SATA	2-3

## Installation

Installez le panier de disque dur dans la baie de disque dur 3,5" en procédant comme suit.

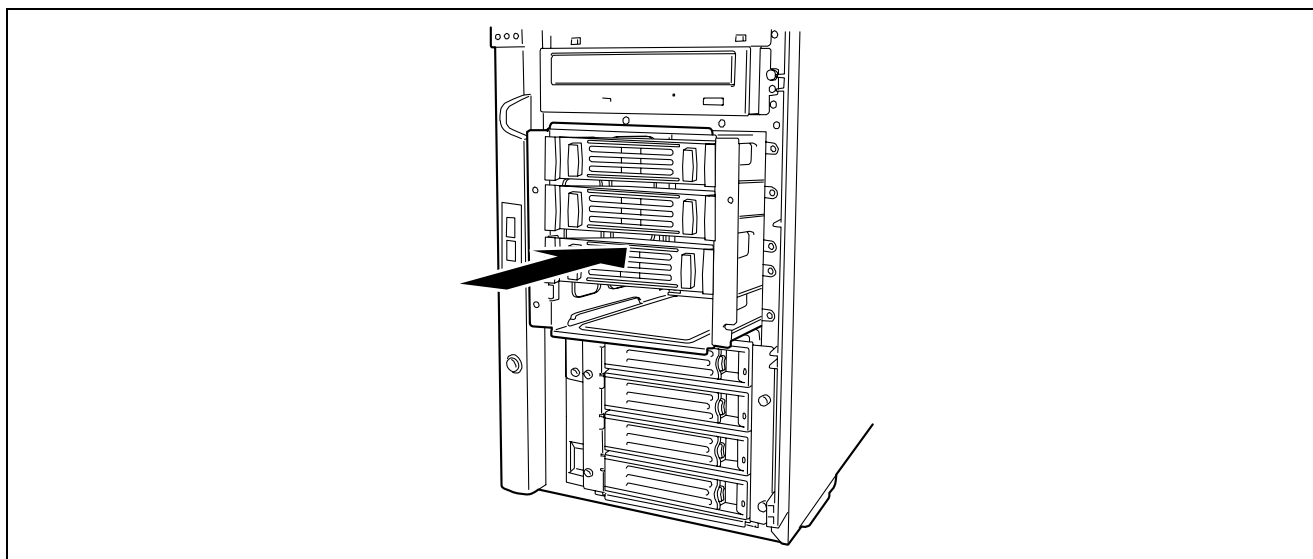
1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Déverrouillez le verrou de la porte avant au moyen de la clé de sécurité et ouvrez-la.
3. Retirez le cache latéral.
4. Retirez le cache factice de l'emplacement dans lequel le panier de disque dur doit être inséré.  
Retirez les quatre vis de fixation pour retirer le cache factice.



**IMPORTANT** : Mettez le bloc factice de côté (pour un usage futur).

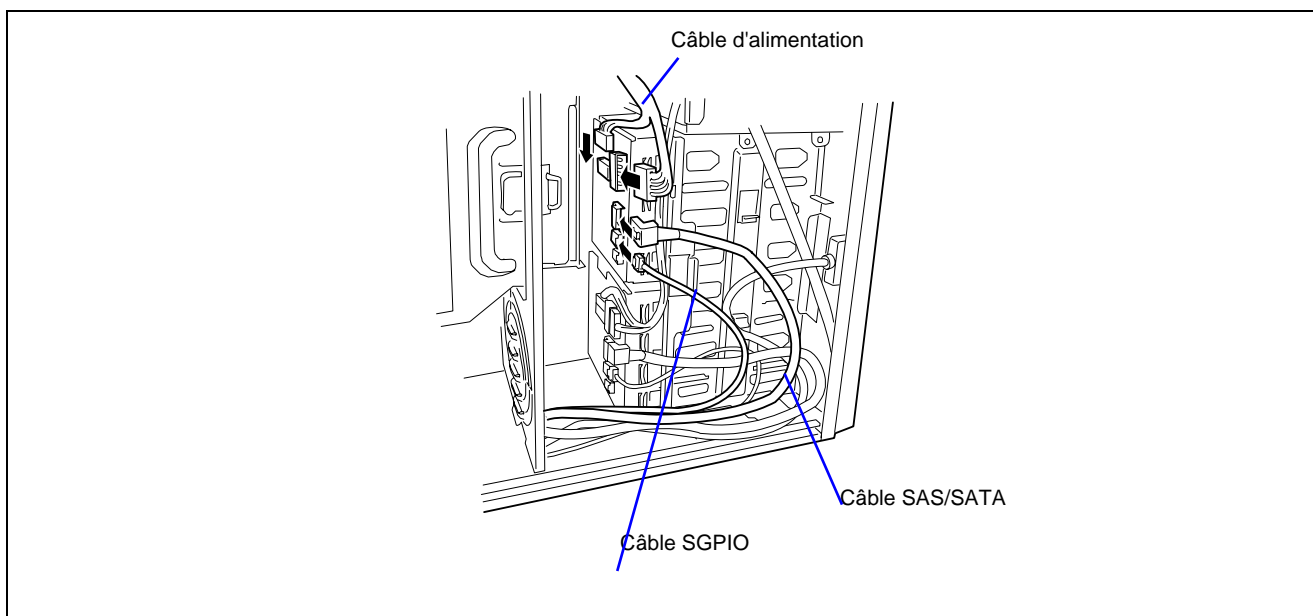


5. Insérez le panier de disque dur dans l'emplacement correspondant.



6. Branchez les bons câbles aux connecteurs sur la partie arrière du panier de disque dur.

Branchez les câbles d'alimentation (P8 et P9) du serveur aux connecteurs d'alimentation correspondants au dos du panier de disque dur. Branchez l'une des extrémités du câble SAS/SATA au connecteur SAS/SATA au dos du panier de disque dur et l'autre extrémité au connecteur SAS/SATA du contrôleur RAID. Branchez l'une des extrémités du câble SGPIO au connecteur SGPIO au dos du panier de disque dur et l'autre extrémité au connecteur SGPIO2 de la carte mère.

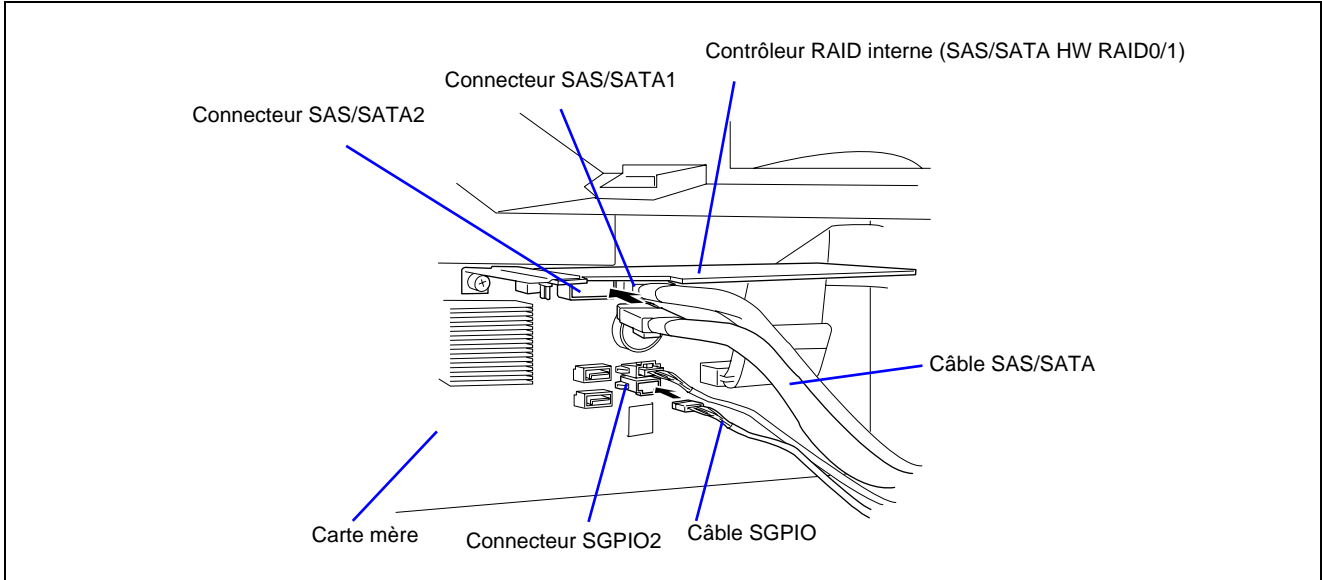


### Connecteur SAS/SATA1

Utilisé pour effectuer les branchements du panier de disque dur 3,5" installé en usine (PORT0 à PORT3).

### Connecteur SAS/SATA2

Utilisé pour effectuer les branchements du panier de disque dur 3,5" supplémentaire (PORT4 à PORT7).

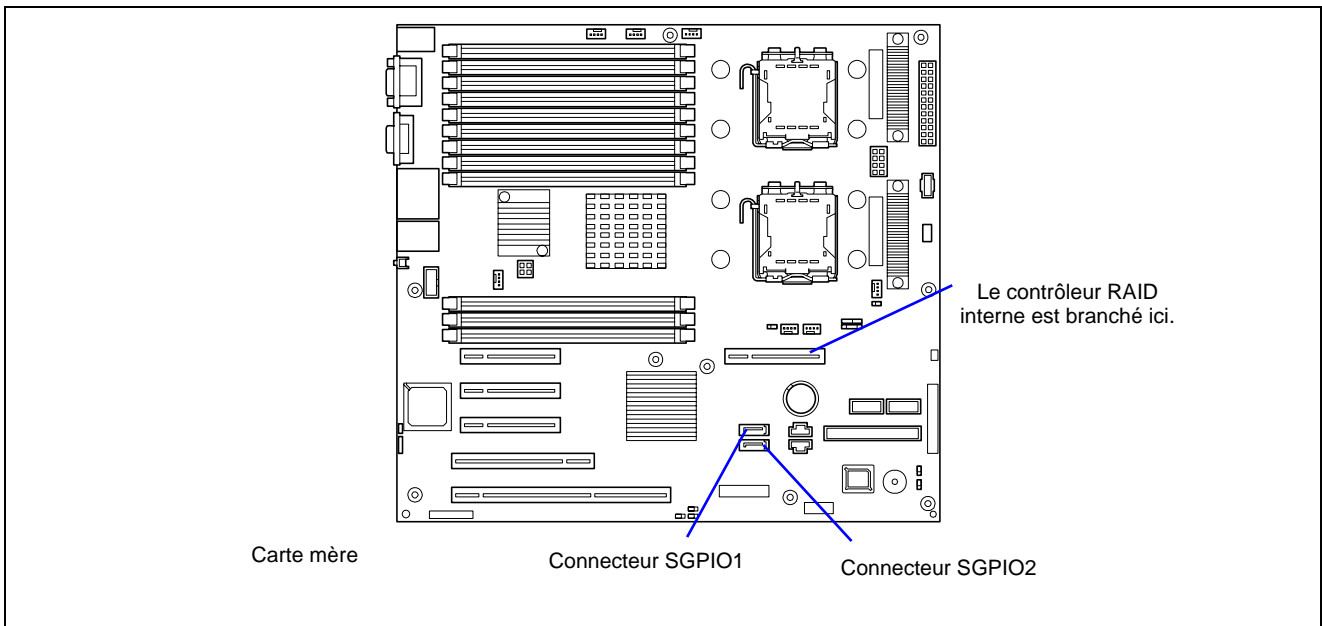


### Connecteur SGPIO1

Utilisé pour effectuer les branchements du panier de disque dur 3,5" installé en usine (PORT0 à PORT3).

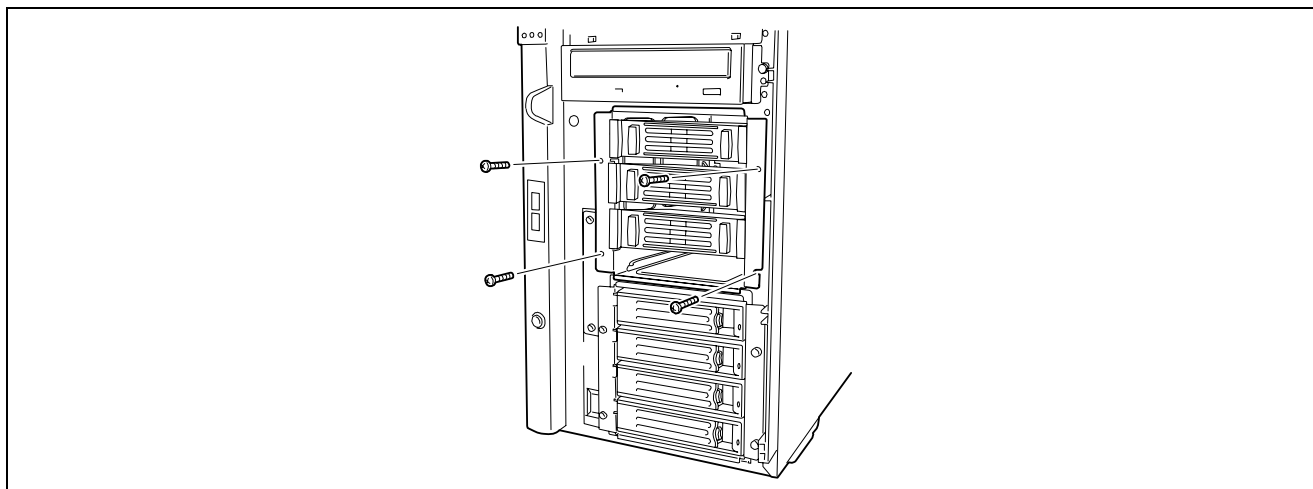
### Connecteur SGPIO2

Utilisé pour effectuer les branchements du panier de disque dur 3,5" supplémentaire (PORT4 à PORT7).



**7.** Fixez le panier de disque dur 3,5" au châssis

Fixez le panier de disque dur au serveur au moyen des quatre vis de fixation.

**8.** Réinstallez les composants que vous aviez enlevés.**Retrait**

Pour retirer le panier de disque dur, appliquez la procédure inverse de celle de l'installation.

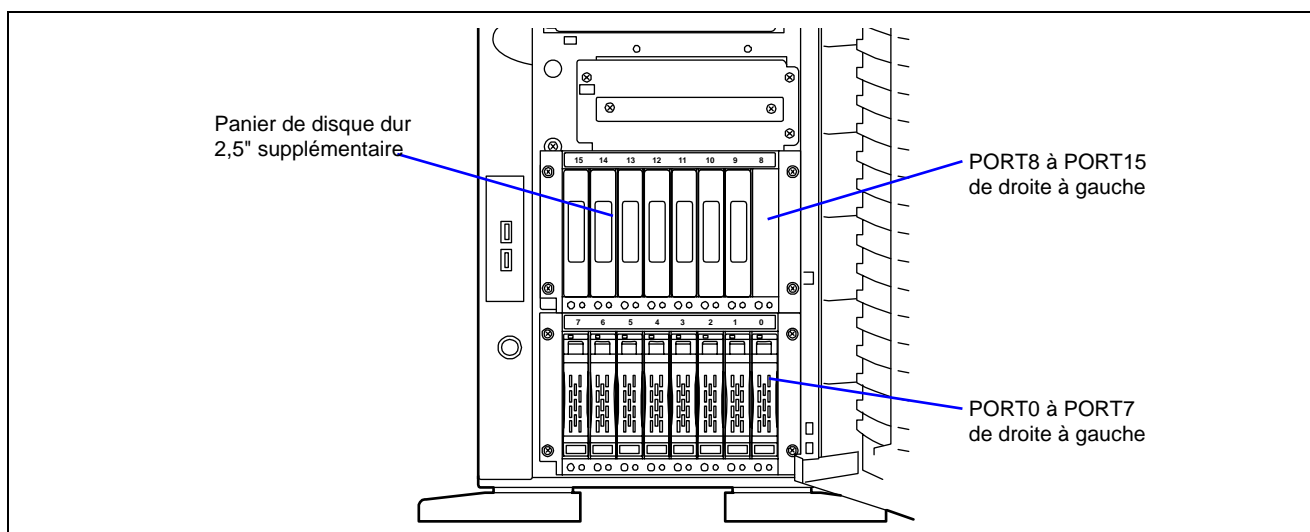
## Panier de disque dur 2,5"

L'installation d'un panier de disque dur optionnel dans la baie de disque dur 2,5" sur le panneau avant du serveur permet d'équiper ce dernier de huit disques durs en sus des huit disques durs normalement installables. Les disques durs ne sont pas installés dans la baie de disque dur. Ceux-ci doivent être achetés à part.

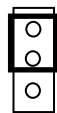
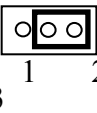
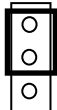
### IMPORTANT :

- Utilisez les disques durs autorisés par le fabricant. L'installation d'un lecteur de disque dur tiers risque de provoquer une panne du serveur, ainsi que du lecteur de disque dur. Achetez les modèles de disques durs suivants :
  - 36,3 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 73,2 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 146,5 Go, 15 000 tours par minute, SAS
  - 300 Go, 15 000 tours par minute, SAS
- Pour utiliser RAID 5, RAID 6 ou RAID 10 avec le contrôleur RAID interne (SAS/SATA HW RAID0/1), vous devez installer le kit de mise à niveau RAID optionnel.

Un disque dur d'une épaisseur d'environ 0,6" peut être inséré dans chacun des huit connecteurs du panier de disque dur. PORT8 à PORT15 sont affectés de droite à gauche dans le panier de disque dur 2,5" supplémentaire.



### Cavaliers du panier de disque dur

#	Emplacement	Description	Configuration	Par défaut
1	JP1	Changement de mode (CntSel_0)	 1-2 Mode ESB2 2-3 Désactivé	2-3
2	JP2	Changement de mode (CntSel_1)	 1-2 Mode ICH9 2-3 (par défaut)	2-3
3	JP3	Changement de mode SAS/SATA	 1-2 Mode SAS 2-3 Mode SATA	2-3

## Installation (premier panier de disque dur 2,5")

Procédez comme suit pour installer le panier de disque dur 2,5".

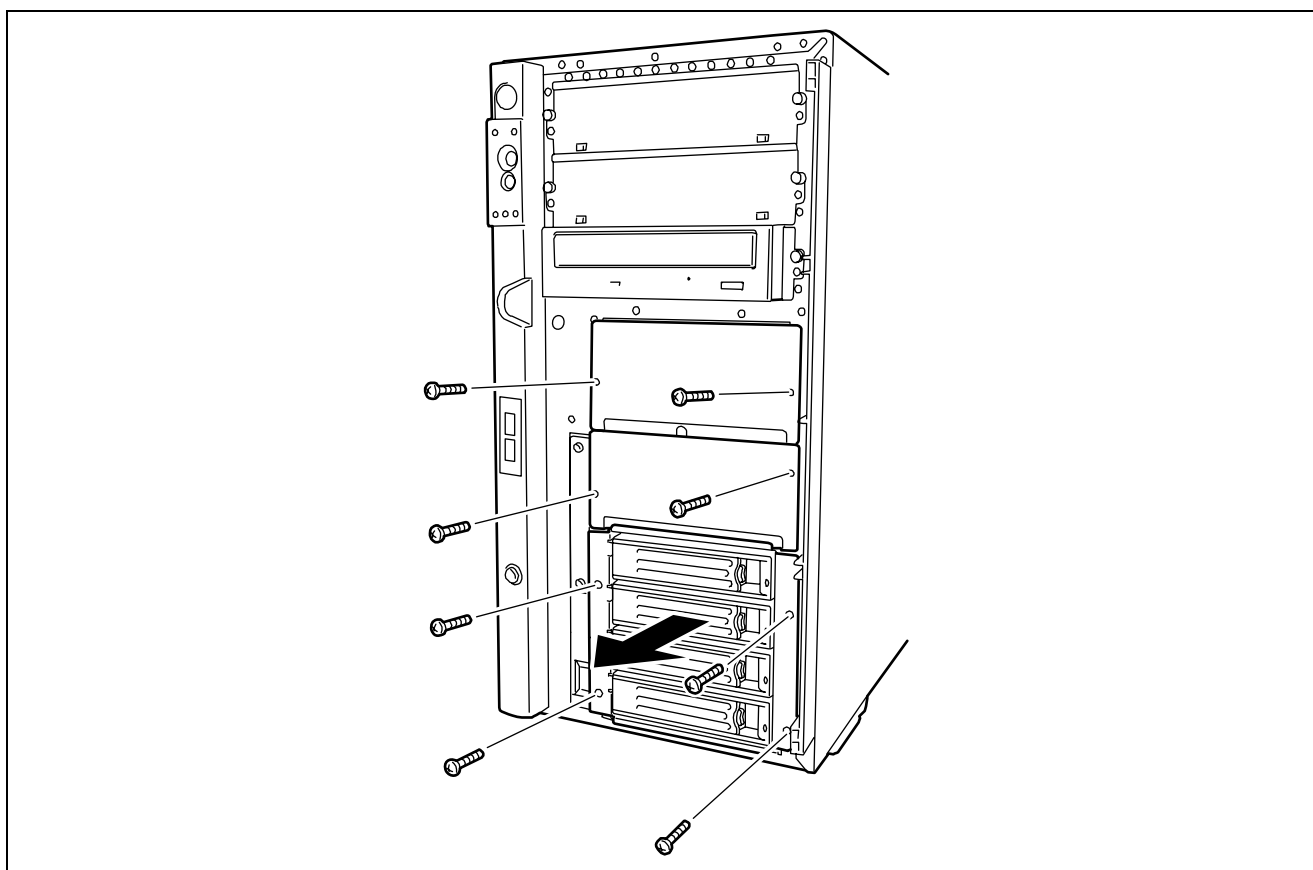
1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Déverrouillez puis ouvrez la porte avant à l'aide de la clé de sécurité.
3. Retirez le cache latéral.
4. Débranchez tous les câbles de la partie arrière du panier de disque dur 3,5".

---

**REMARQUE :** Pour débrancher le câble SGPIO ou la câble SAS/SATA, prenez le connecteur, déverrouillez-le, puis tirez. Le fait de tirer le câble par son cordon peut endommager le connecteur.

---

5. Retirez les quatre vis du panier de disque dur 3,5" ainsi que les autres vis des deux caches factices. Puis, retirez le panier de disque dur 3,5" et les caches factices.

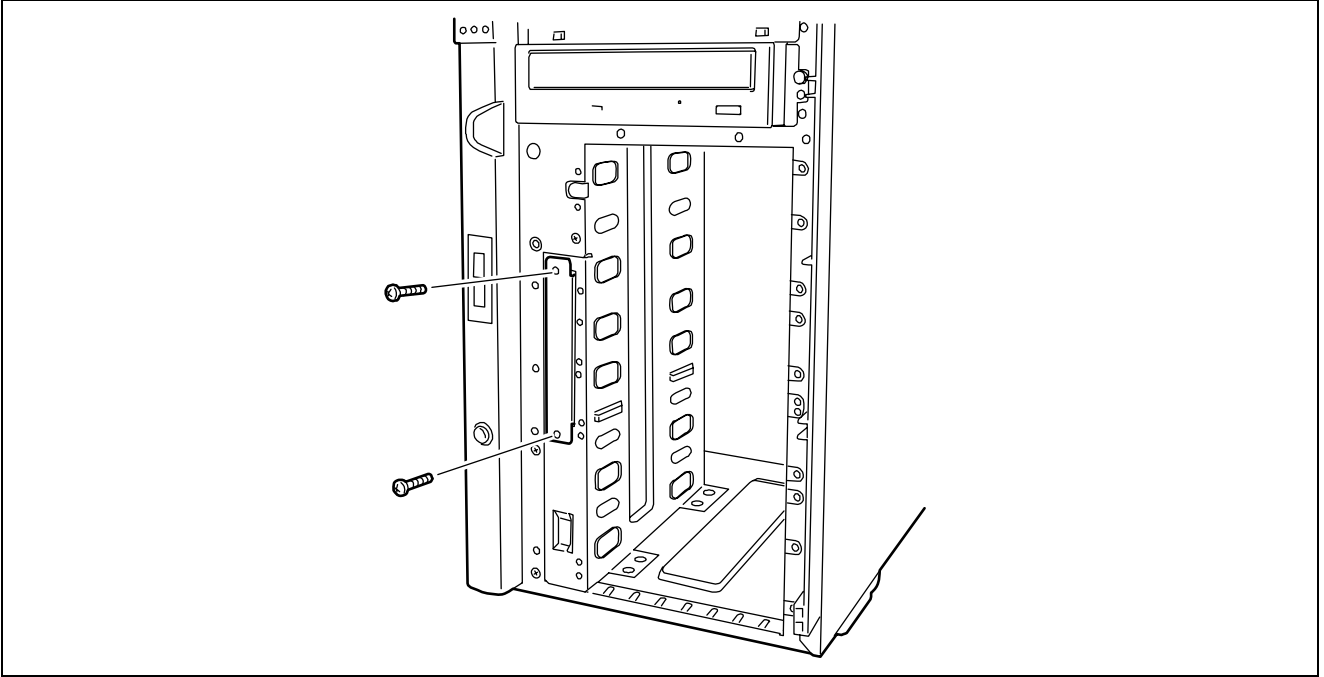


---

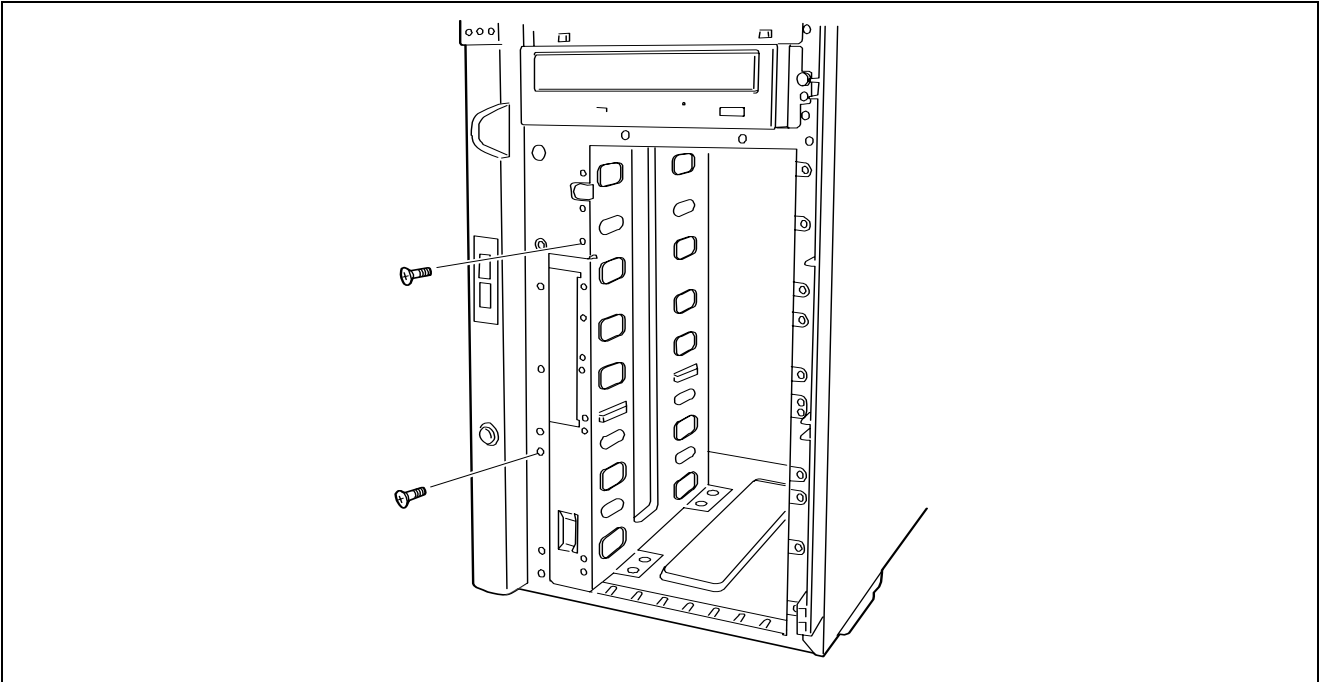
**REMARQUE :** Conservez les vis et caches factices pour une utilisation ultérieure. Vous aurez besoin de ces vis pour installer le panier de disque dur 2,5".

---

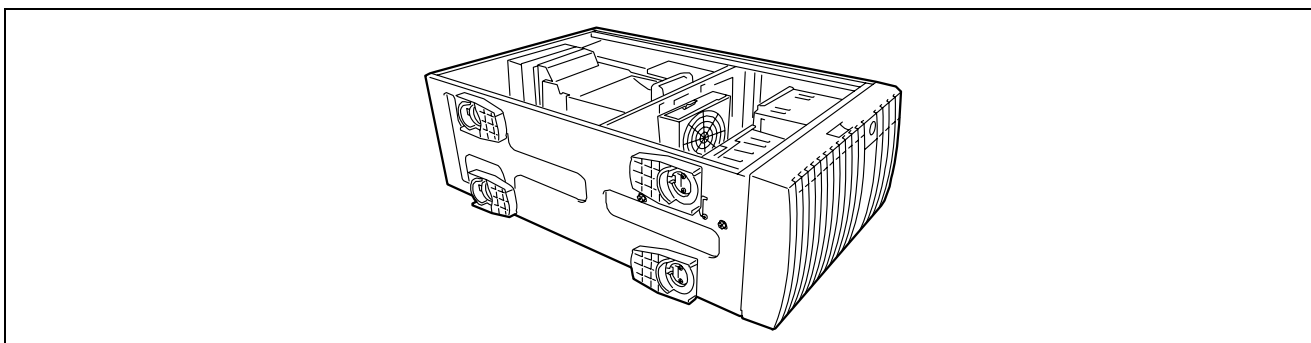
6. Retirez les deux vis immobilisant le cache factice du disque dur. Puis retirez le cache factice.



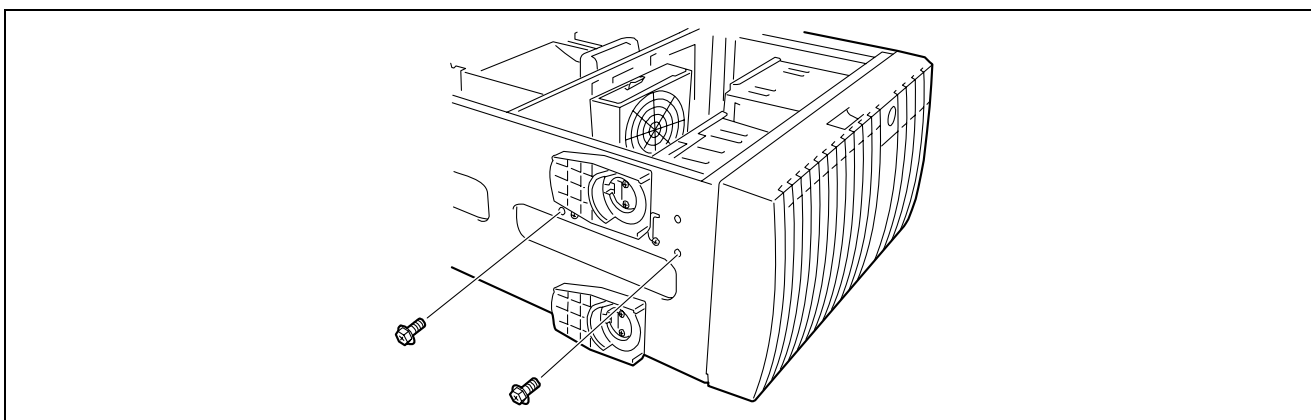
7. Retirez les deux vis plates à tête fraisée de la façade du châssis du serveur.



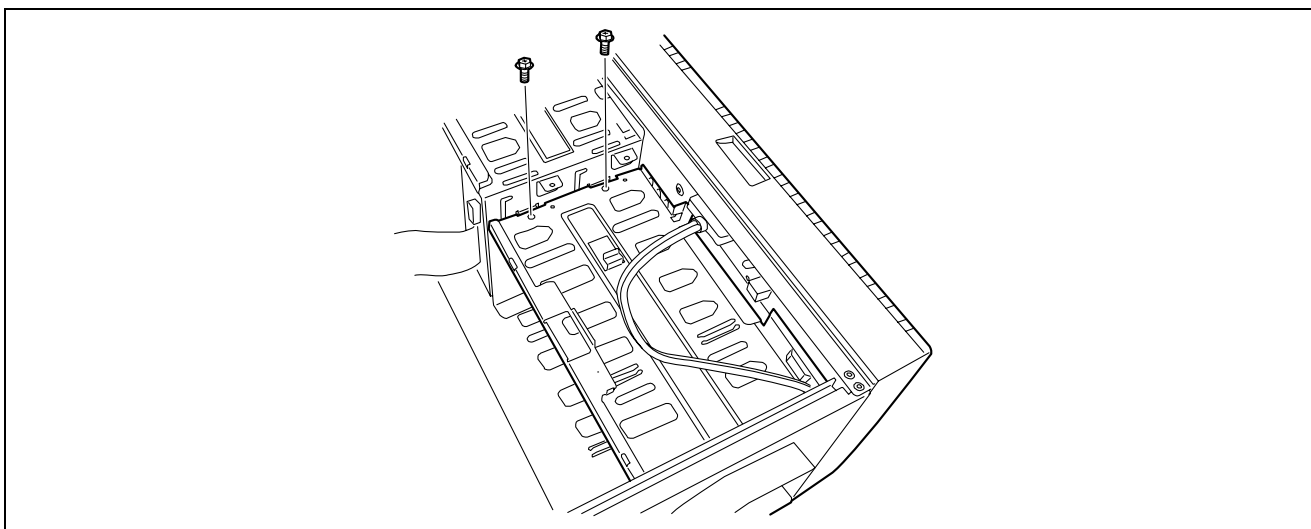
8. Couchez lentement et avec soin le serveur sur le côté droit.



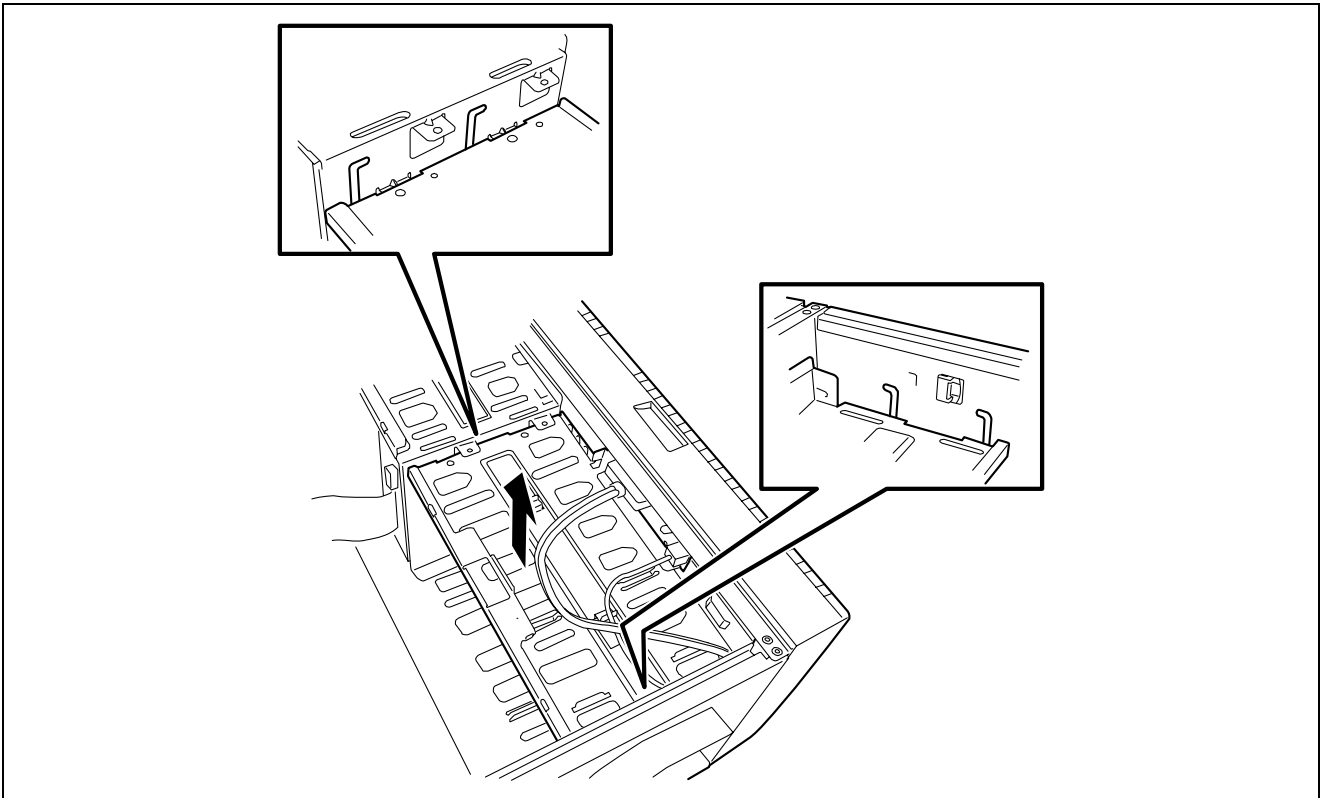
9. Retirez les deux vis hexagonales de la partie inférieure du châssis.



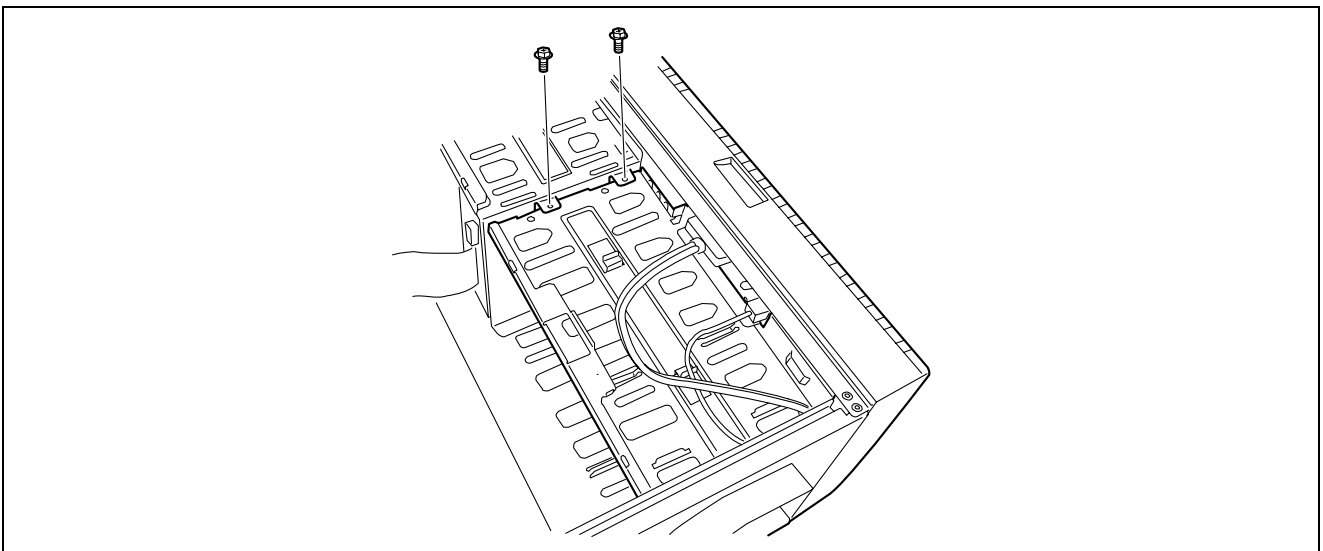
10. Retirez les deux vis du côté du cadre du panier de disque dur.



11. Déplacez le cadre du panier de disque dur en soulevant le cadre le long de la rainure en forme de L.

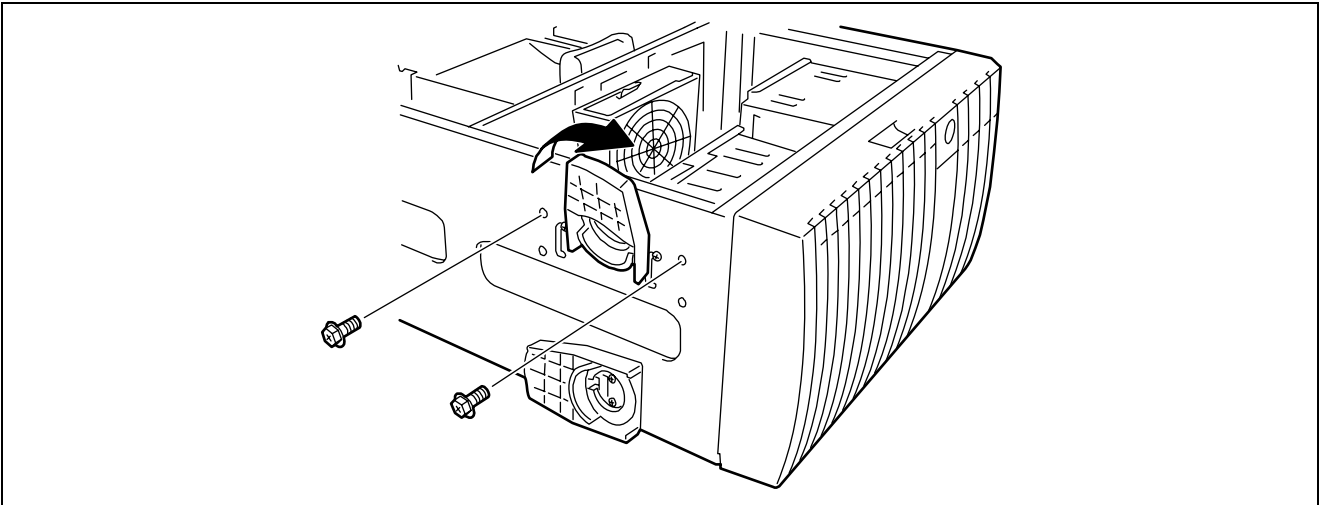


12. Fixez le cadre du panier de disque dur avec deux vis.

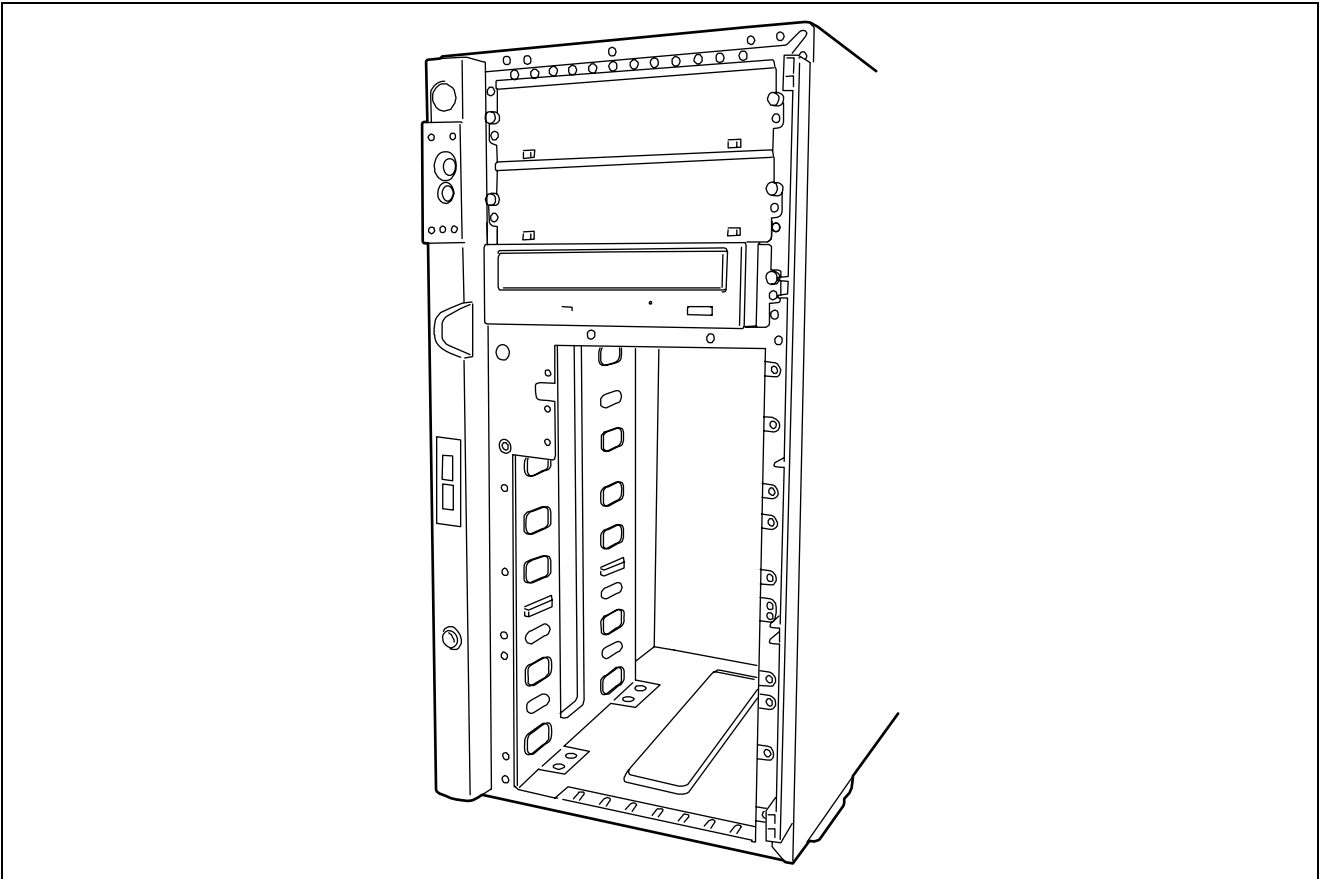




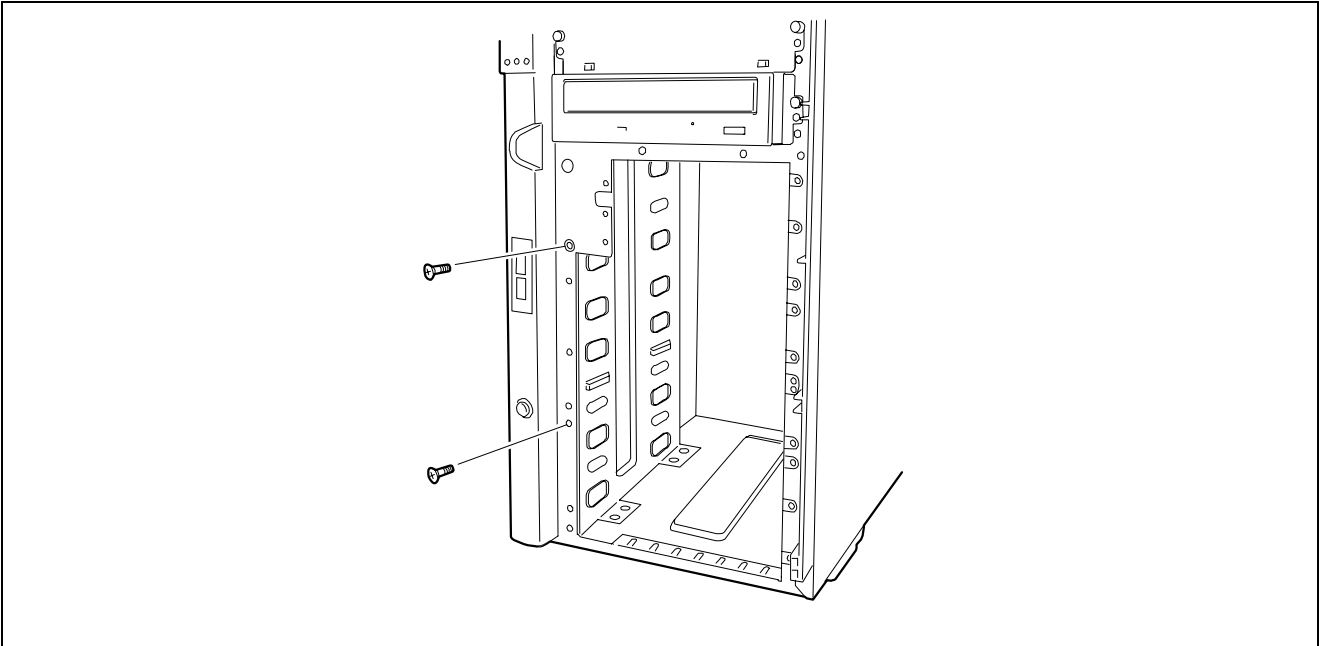
- 13.** Faites tourner le stabilisateur sur la partie inférieure du châssis et fixez le cadre du panier de disque dur avec deux vis.



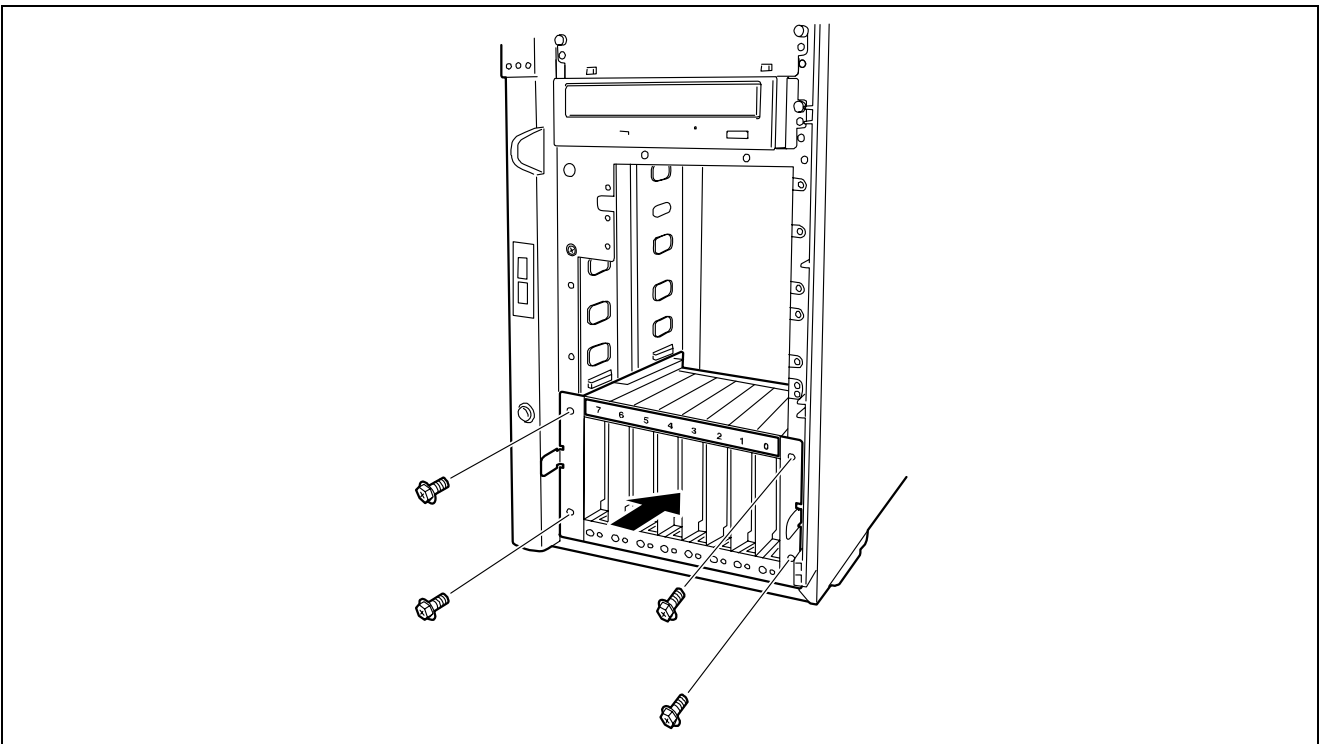
- 14.** Soulevez lentement et avec soin le châssis.



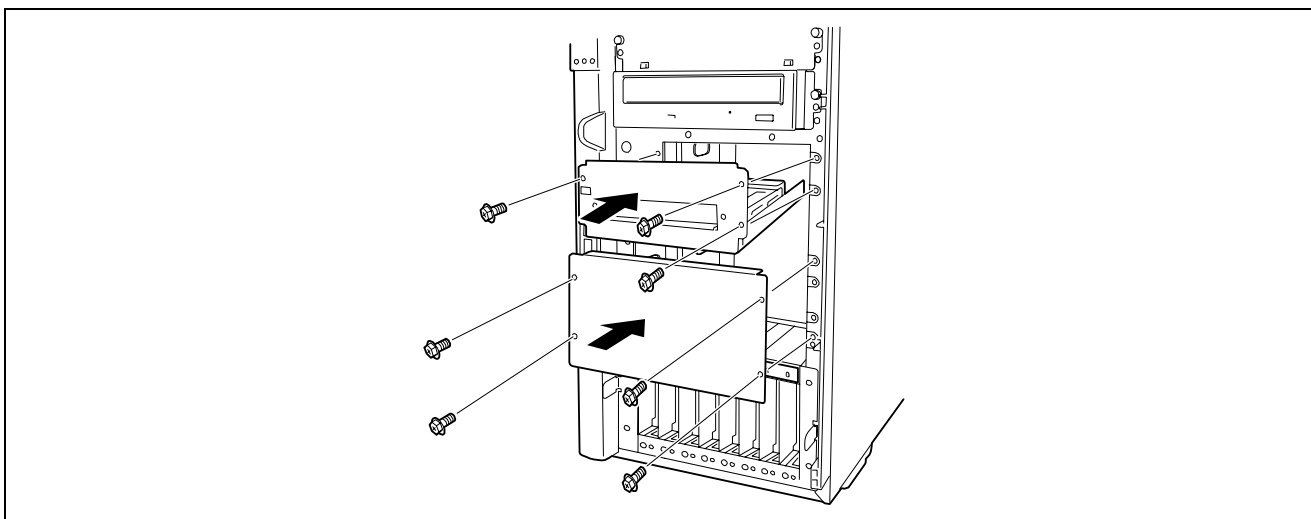
15. Fixez l'avant du châssis au moyen de deux vis plates à tête fraisée que vous avez retirées lors de l'étape 7.



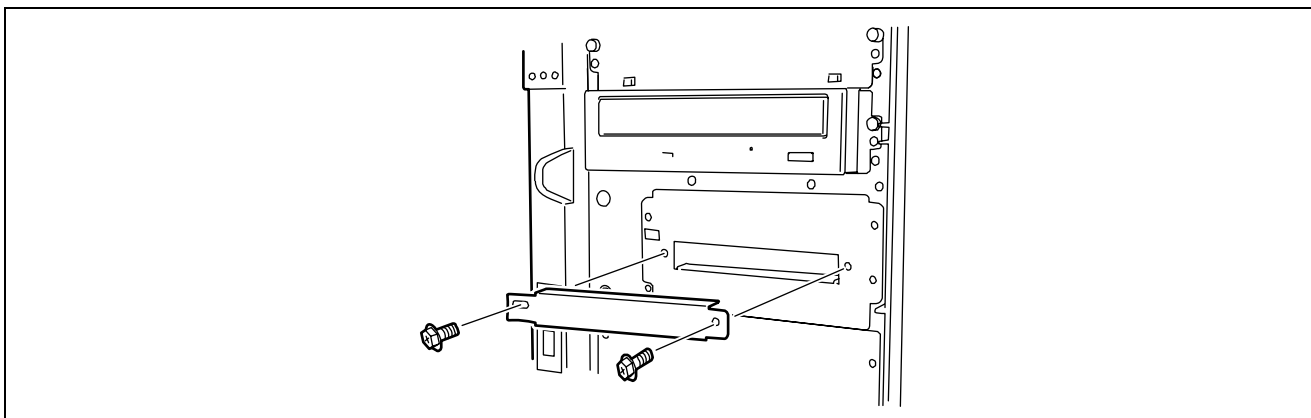
16. Insérez le panier de disque dur 2,5" dans l'emplacement inférieur et fixez-le à l'aide de quatre vis que vous avez retirées du panier de disque dur 3,5" lors de l'étape 5.



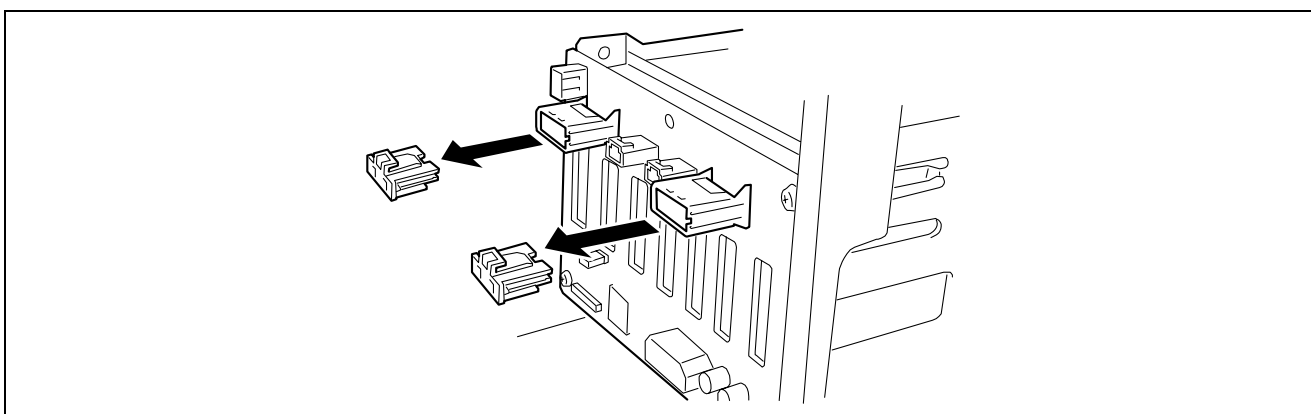
- 17.** Fixez les caches factices fournis avec le panier de disque dur 2,5" à l'aide de sept vis.



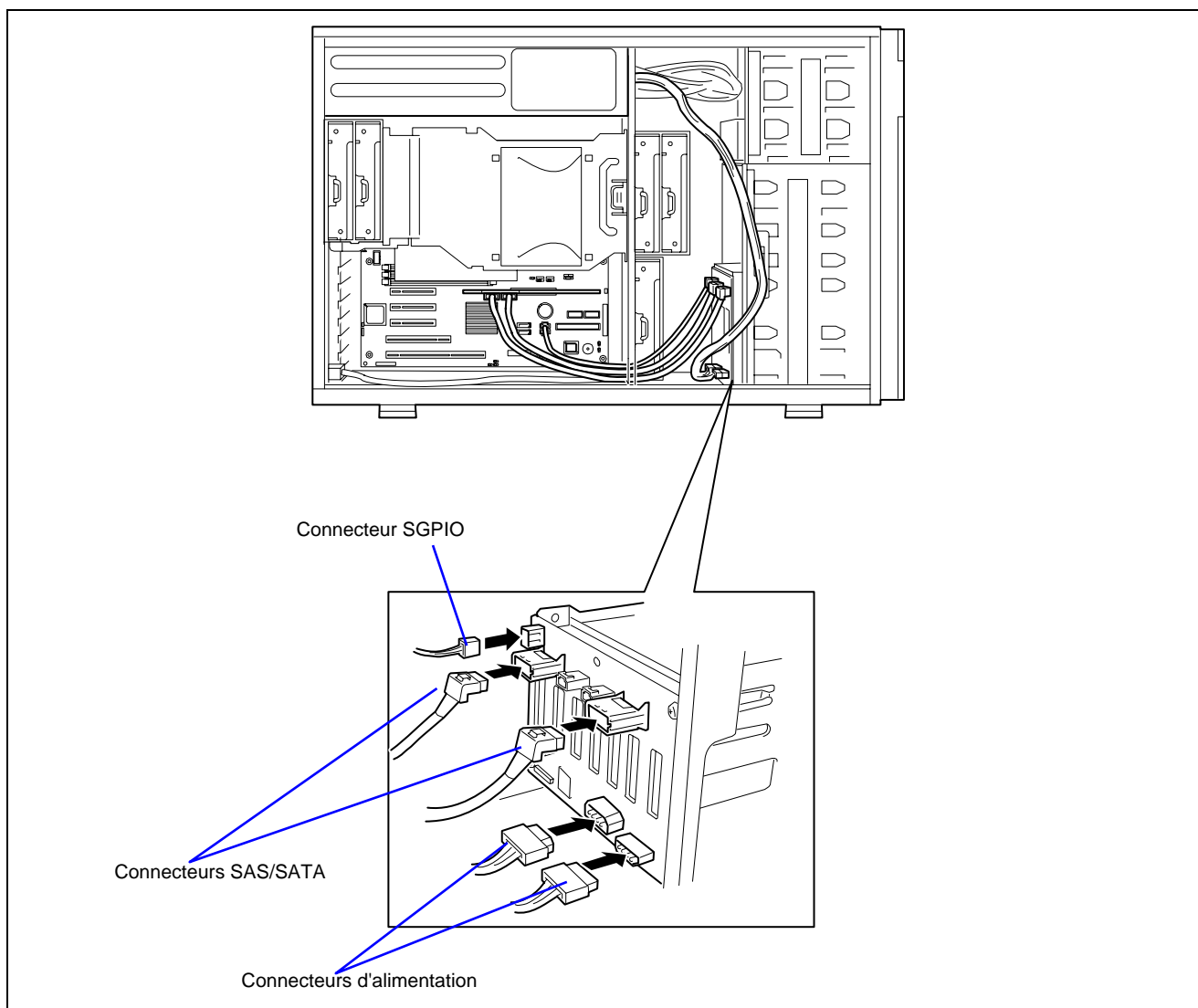
- 18.** Fixez, à l'aide de deux vis, le cache factice à la fente du lecteur de disquette que vous avez retiré lors de l'étape 6.



- 19.** Retirez le cache du connecteur factice des connecteurs SAS/SATA de la partie arrière du panier de disque dur 2,5".



- 20.** Branchez le câble d'alimentation, les câbles SAS/SATA et le câble SGPIO à l'arrière du panier de disque dur 2,5", comme le montre la figure ci-dessous.



#### Câble SAS/SATA

Branchez le câble SAS/SATA allant du connecteur le plus éloigné sur la partie arrière du panier de disque dur 2,5" au connecteur de droite du contrôleur RAID interne. Branchez l'autre câble SAS/SATA allant du connecteur le plus proche au connecteur de gauche du contrôleur RAID interne.

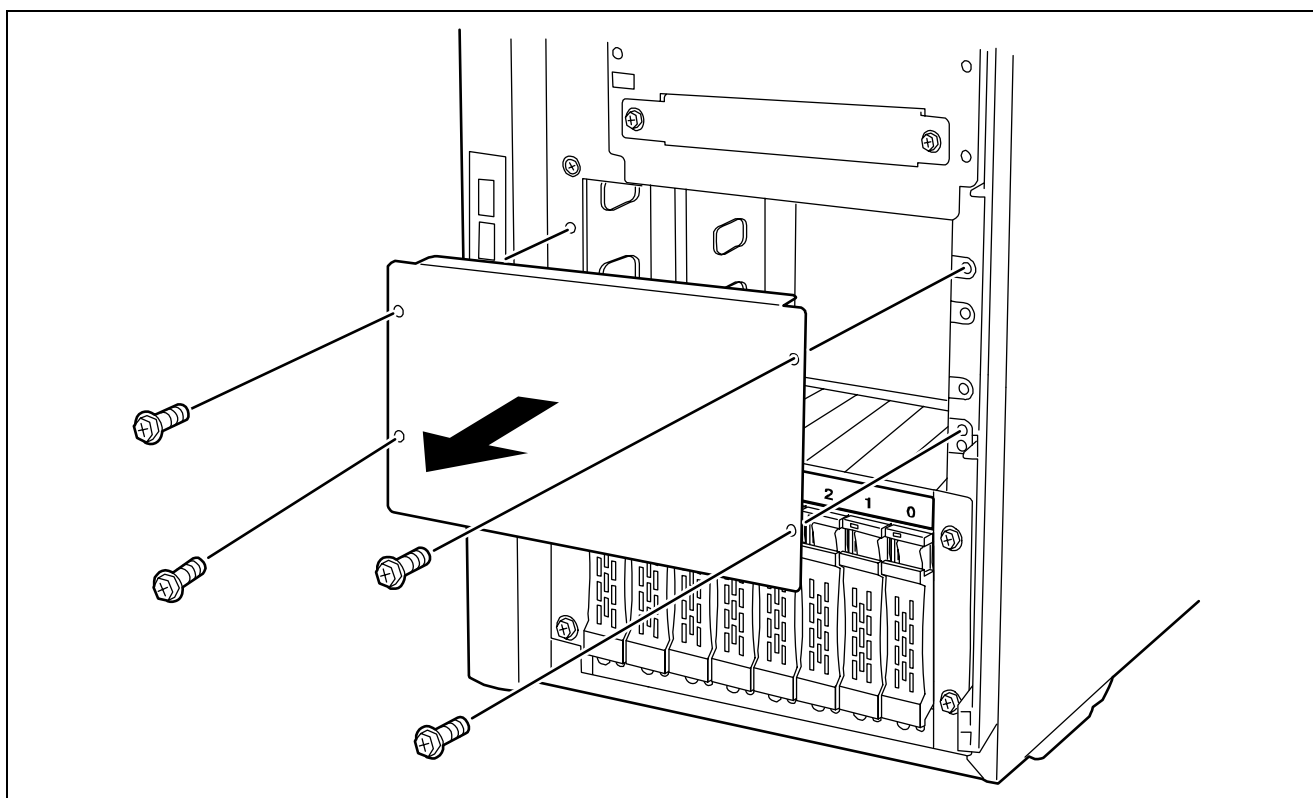
#### Câble SGPIO

Branchez le câble SGPIO au connecteur SGPIO1 de la carte mère.

## Installation (second panier de disque dur 2,5")

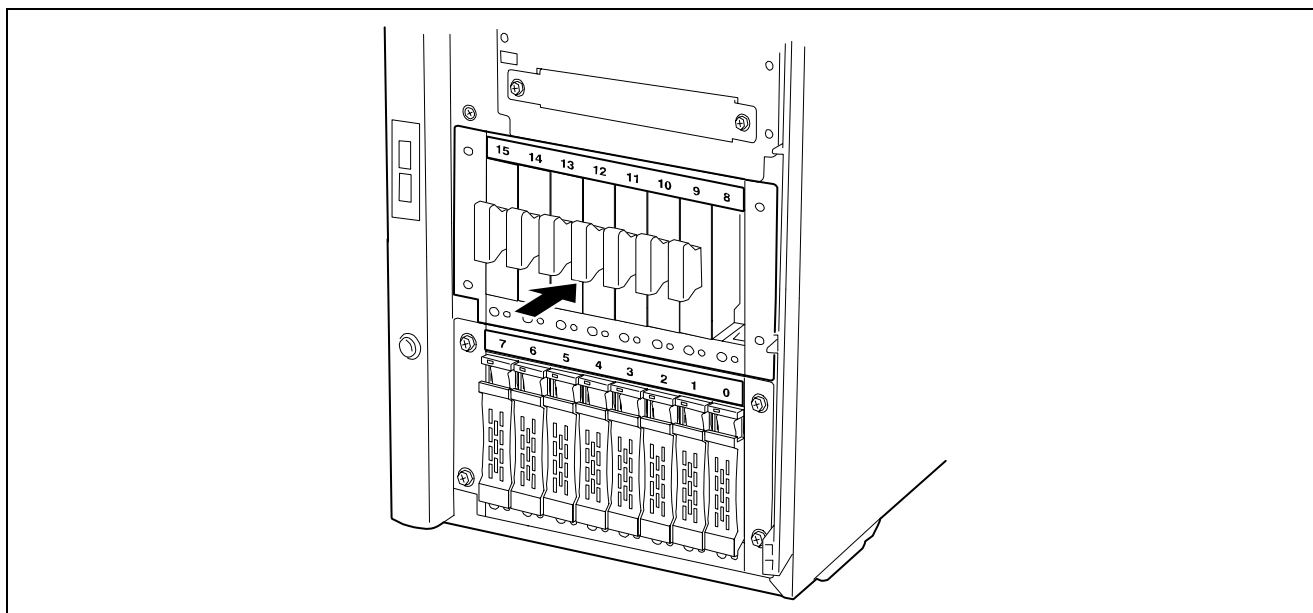
Installez le panier de disque dur dans la baie de disque dur 2,5" en procédant comme suit.

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Déverrouillez le verrou de la porte avant au moyen de la clé de sécurité et ouvrez-la.
3. Retirez le cache latéral.
4. Retirez le cache factice de l'emplacement dans lequel le panier de disque dur doit être inséré.  
Retirez les quatre vis de fixation pour retirer le cache factice.

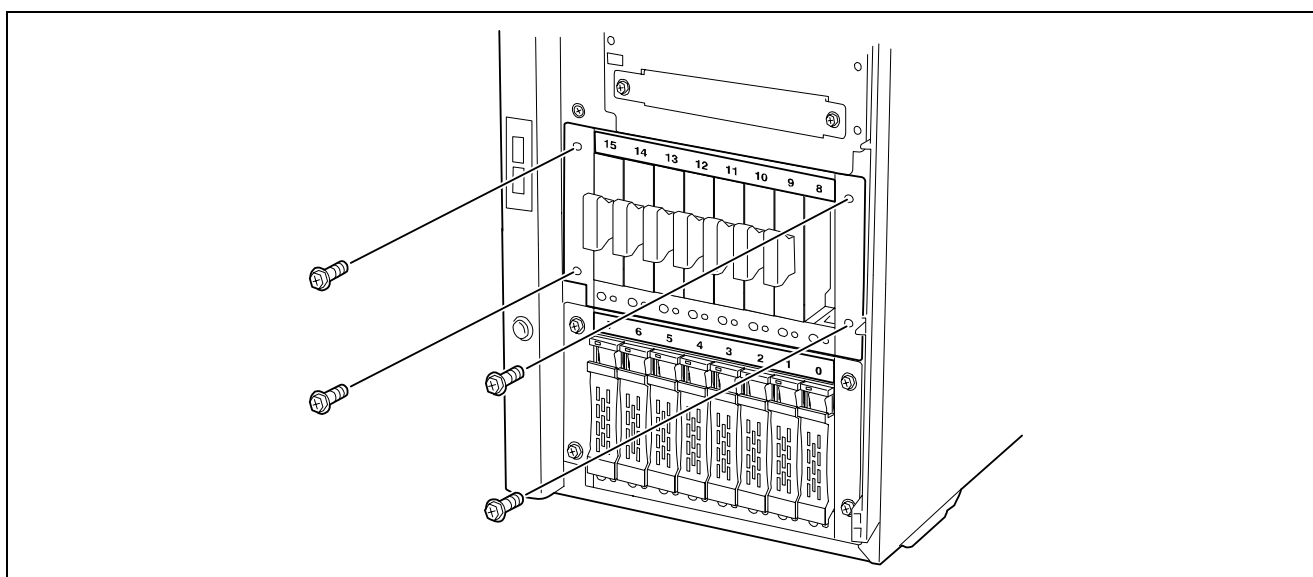


**IMPORTANT** : Conservez les vis et supports factices pour une utilisation ultérieure.

5. Insérez le panier de disque dur dans l'emplacement correspondant.



6. Fixez le panier de disque dur 2,5" au châssis  
Fixez le panier de disque dur au serveur au moyen des quatre vis de fixation.



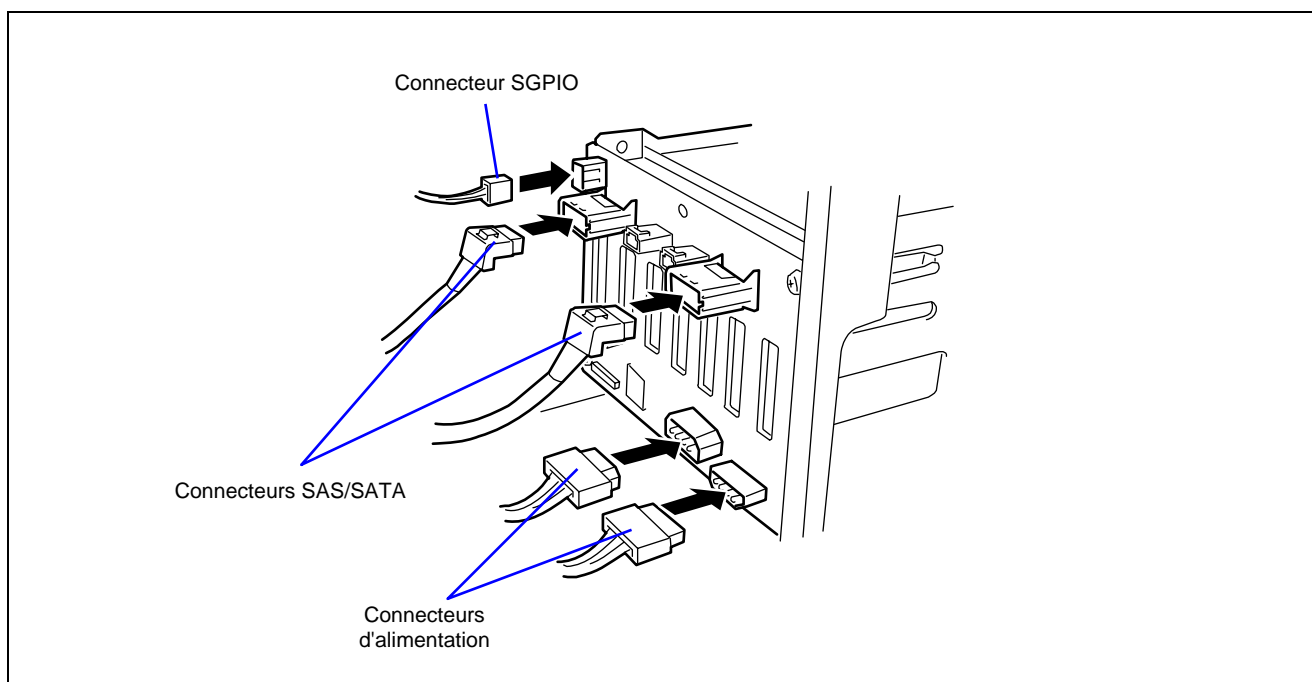
7. Retirez les caches de connecteurs factices des connecteurs SAS/SATA de la partie arrière du panier de disque dur 2,5".
8. Branchez le câble d'alimentation, les câbles SAS/SATA et le câble SGPIO à l'arrière du panier de disque dur 2,5".

#### Câble SAS/SATA

Branchez le câble SAS/SATA allant du connecteur le plus éloigné sur la partie arrière du panier de disque dur 2,5" au connecteur du contrôleur RAID optionnel. Branchez l'autre câble SAS/SATA allant du connecteur le plus proche au connecteur de l'autre contrôleur RAID optionnel.

#### Câble SGPIO

Branchez le câble SGPIO au connecteur SGPIO2 de la carte mère.



9. Réinstallez les composants que vous aviez enlevés.

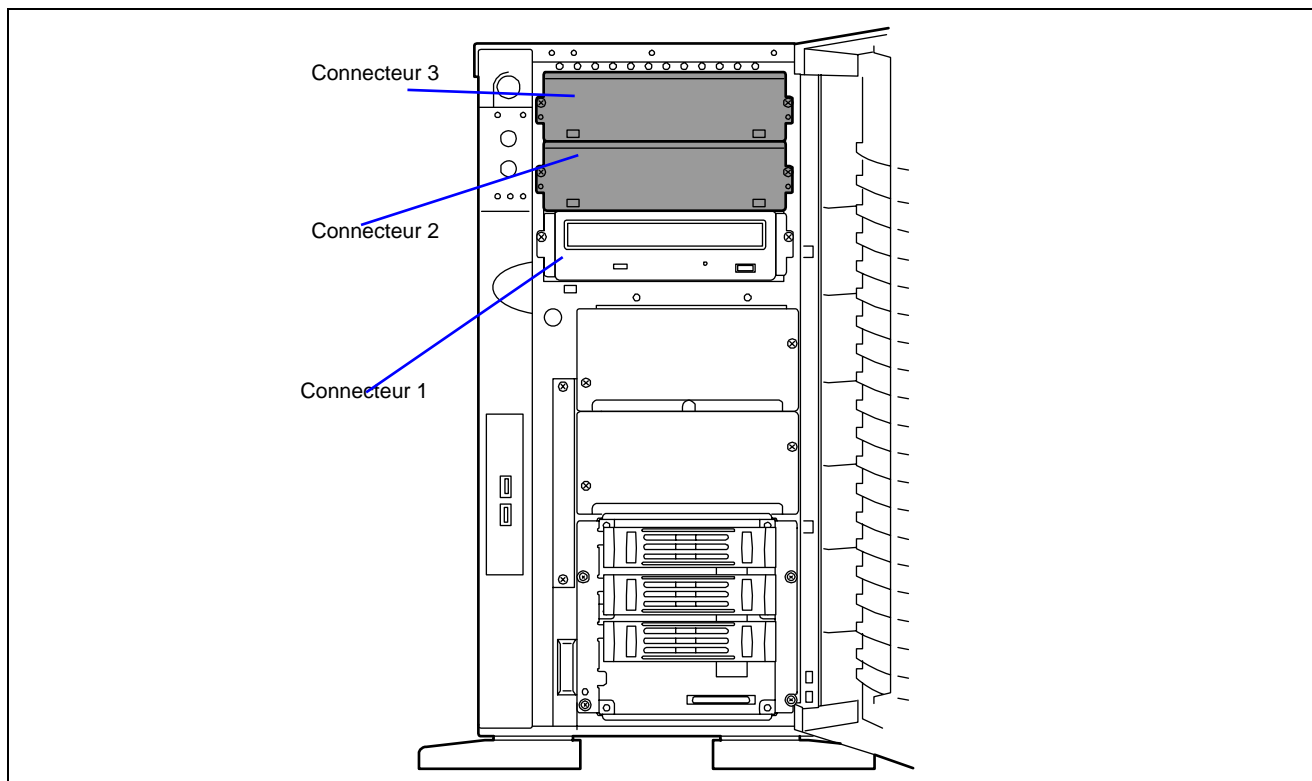
## Retrait

Pour retirer le panier de disque dur, appliquez la procédure inverse de celle de l'installation.

---

## Périphérique 5,25"

Le serveur intègre trois connecteurs dans lesquels des périphériques de sauvegarde tels que un lecteur de disque optique et un lecteur de bandes magnétiques peuvent être installés. Le lecteur de disque optique est installé en usine dans le connecteur inférieur. Pour installer un périphérique de sauvegarde, vous devez acheter un contrôleur SCSI à part.



---

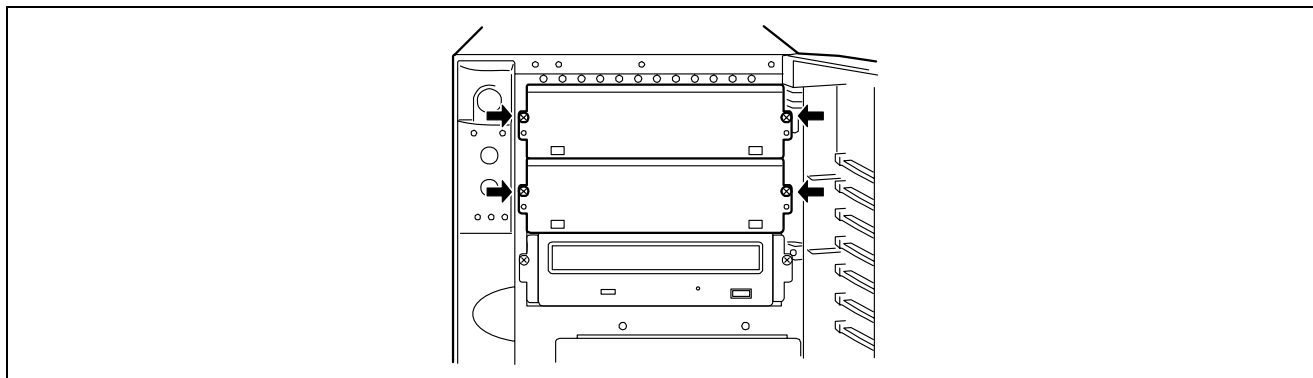
### IMPORTANT :

- Deux périphériques simple hauteur ou un périphérique double hauteur peuvent être installés.
  - Positionnez la terminaison SCSI du périphérique que vous installez sur « OFF » et attribuez un identifiant SCSI qui n'est pas déjà utilisé ou corrompu par un autre périphérique. Pour savoir comment affecter un identifiant, reportez-vous à la documentation fournie avec chacun des périphériques.
  - Si vous disposez d'un périphérique simple hauteur, installez tout d'abord un périphérique dans le connecteur 1 puis un autre périphérique dans le connecteur 2. Pour un périphérique double hauteur, installez le périphérique dans les connecteurs 2 et 3.
-

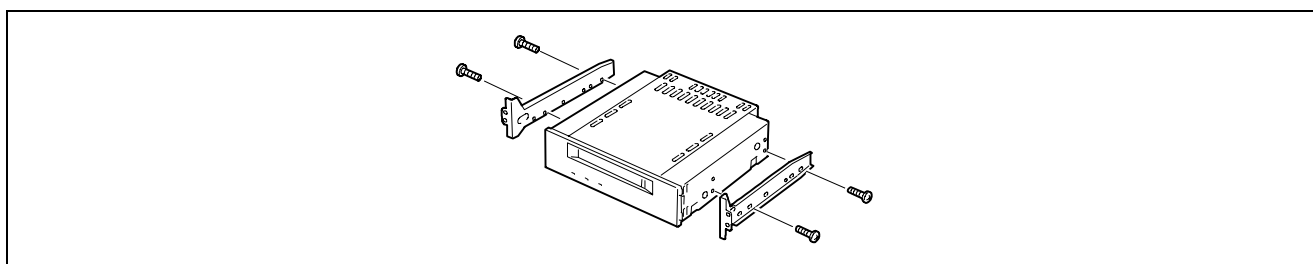


## Installation

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez le cache latéral.
3. Retirez les deux vis immobilisant le cache factice.
4. Retirez doucement le cache factice vers vous.



5. Utilisez quatre vis fournies avec le périphérique pour fixer les rails fournis avec le serveur sur le périphérique 5,25".



---

### IMPORTANT :

- Servez-vous toujours des vis fournies avec le périphérique 5,25". L'utilisation de vis dont la longueur ou le diamètre diffère peut endommager le périphérique.
  - Certains périphériques possèdent un cache frontal. Si le cache est en contact avec la porte avant lorsqu'il est fermé, déplacez les rails de telle sorte que le périphérique puisse être poussé plus loin.
  - Lors de l'installation d'un périphérique double hauteur, utilisez les rails DLT (rails en L de grande taille) fournis avec le serveur.
-

6. Insérez délicatement le périphérique 5,25" dans la baie pour périphériques.

---

**REMARQUE :** Assurez-vous qu'aucun câble ne se coince lors de l'insertion du périphérique 5,25" dans l'emplacement.

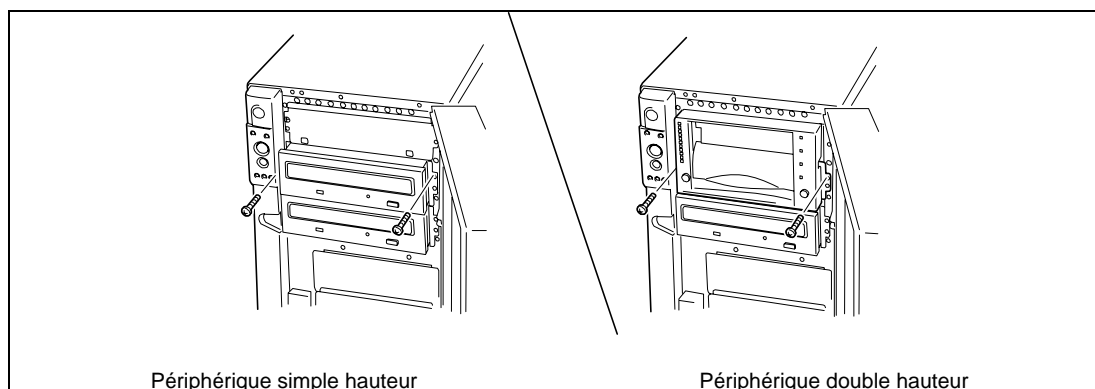
---

---

**IMPORTANT :** Si un périphérique 5,25" occupant deux emplacements ne peut être facilement installé, soulevez-le légèrement tout en le poussant.

---

7. Fixez les rails au moyen des vis retirées au cours de l'étape 3.



8. Vérifiez que la face frontale du périphérique 5,25" installé est bien alignée avec l'avant du serveur en la comparant au lecteur de disque optique installé en usine.
9. Branchez les câbles d'interface et d'alimentation au périphérique 5,25" installé du côté gauche du serveur. Reportez-vous au chapitre 10 pour de plus amples informations sur le branchement des câbles.

---

**IMPORTANT :** Des broches tordues ou des branchements incomplets peuvent provoquer un dysfonctionnement. Faites attention d'insérer doucement le connecteur.

---

---

**REMARQUE :** Assurez-vous que le câble n'est pas coincé.

---

10. Réinstallez les composants retirés précédemment.
11. Configurez le BIOS SCSI du périphérique SCSI conformément aux instructions fournies dans le manuel qui accompagne le contrôleur SCSI.
12. Installez le pilote du périphérique conformément aux instructions fournies dans le manuel qui accompagne le périphérique.

## Retrait

Pour retirer le périphérique 5,25", appliquez la procédure inverse de celle de l'installation.

---

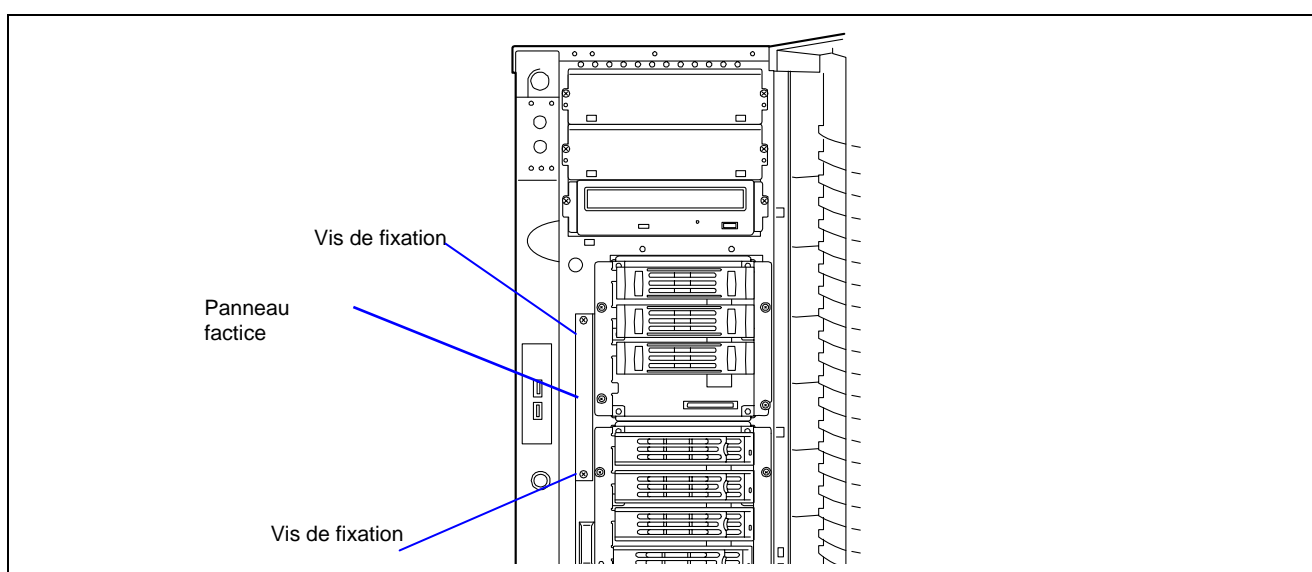
## Lecteur de disquette USB interne

Votre serveur peut contenir un lecteur de disquette USB interne.

### Installation (dans le panier de disque dur 3,5")

Procédez comme suit pour installer le lecteur de disquette USB interne.

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez le panneau latéral et ouvrez le cache avant tel que décrit précédemment dans ce chapitre.
3. Retirez les deux vis de fixation et retirez le panneau factice du lecteur de disquette.

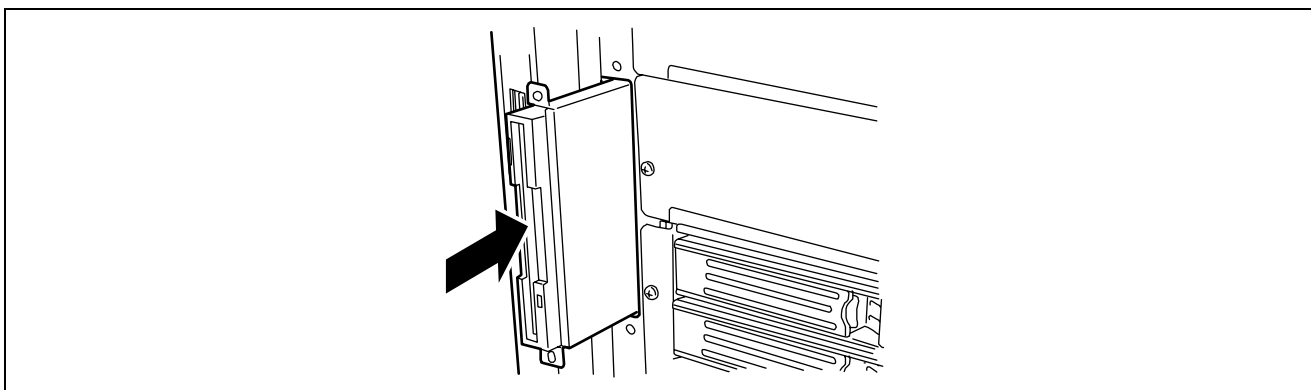


---

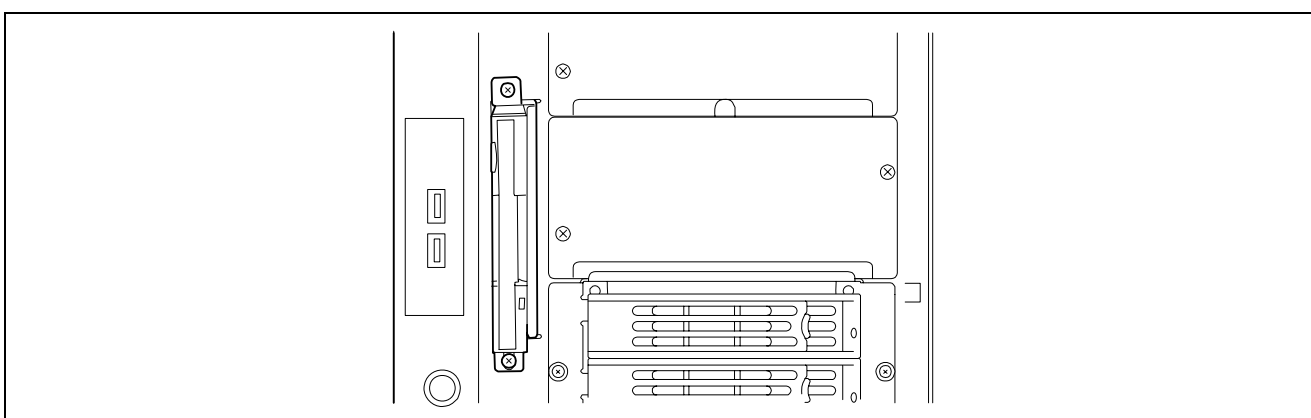
**IMPORTANT** : Conservez précieusement le panneau factice retiré et les vis de fixation.

---

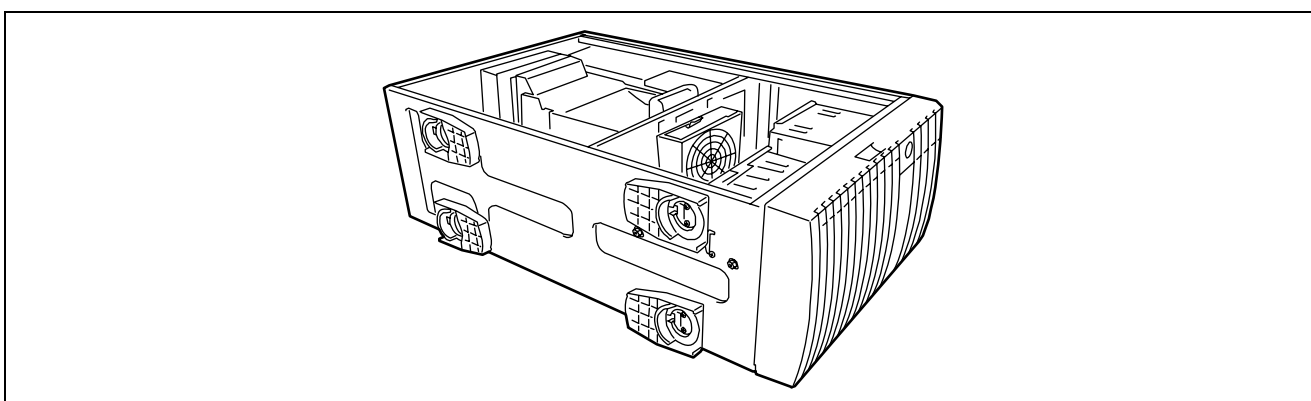
4. Insérez lentement et avec soin le lecteur de disquette USB interne dans la baie.



5. Fixez le lecteur de disquette au châssis du serveur au moyen des deux vis fournies avec le lecteur.

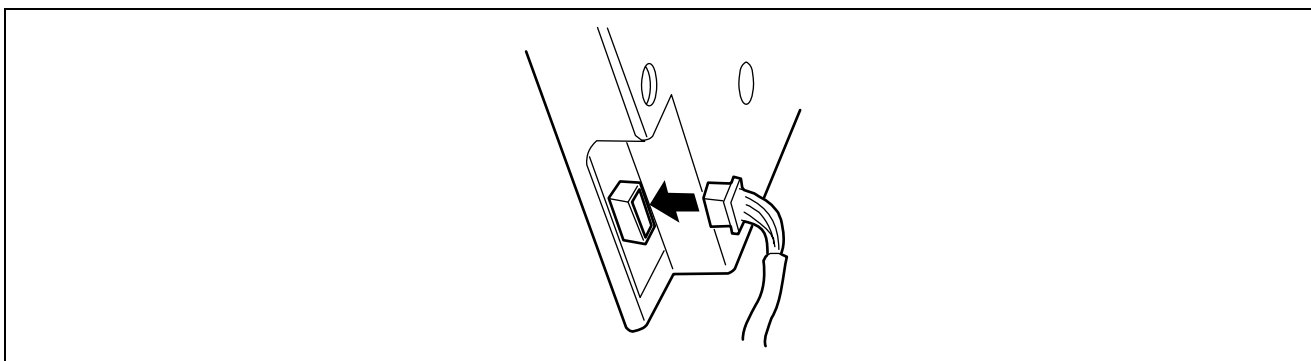


6. Fermez le cache avant.
7. Repliez les quatre stabilisateurs situés sur la base du serveur.
8. Couchez lentement et avec soin le serveur sur le côté droit.



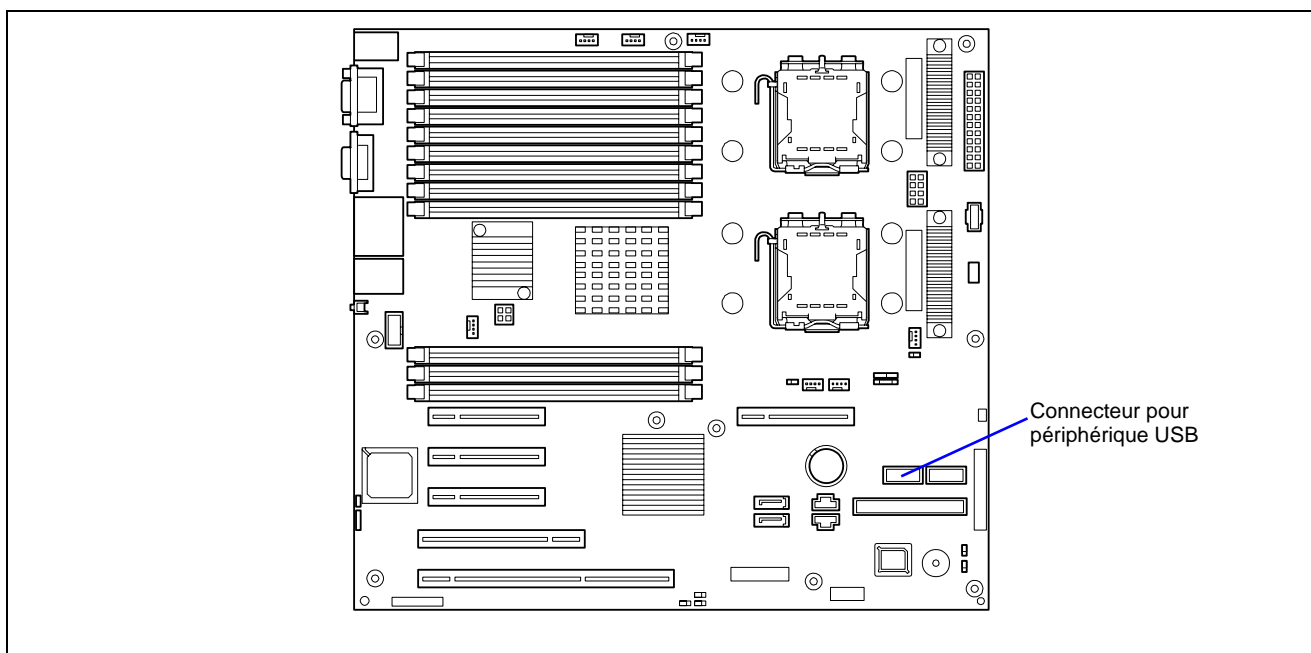
9. Faites passer le côté du connecteur 4 broches du câble d'interface USB dans l'espace entre le ventilateur et la face inférieure et autour du lecteur de disquette USB interne.

10. Branchez le connecteur 4 broches du câble d'interface USB au lecteur de disquette USB interne.



**REMARQUE** :Faites attention à l'orientation du connecteur. Le connecteur USB ne peut s'insérer que dans un seul sens.

11. Branchez l'autre côté (connecteur 10 broches) du câble d'interface USB fourni avec le lecteur de disquette USB interne au connecteur pour périphérique USB situé sur la carte mère.



**REMARQUE** : Si un autre périphérique USB a déjà été installé sur le serveur, cette étape n'est pas nécessaire.

12. Installez le panneau latéral gauche que vous avez précédemment retiré.

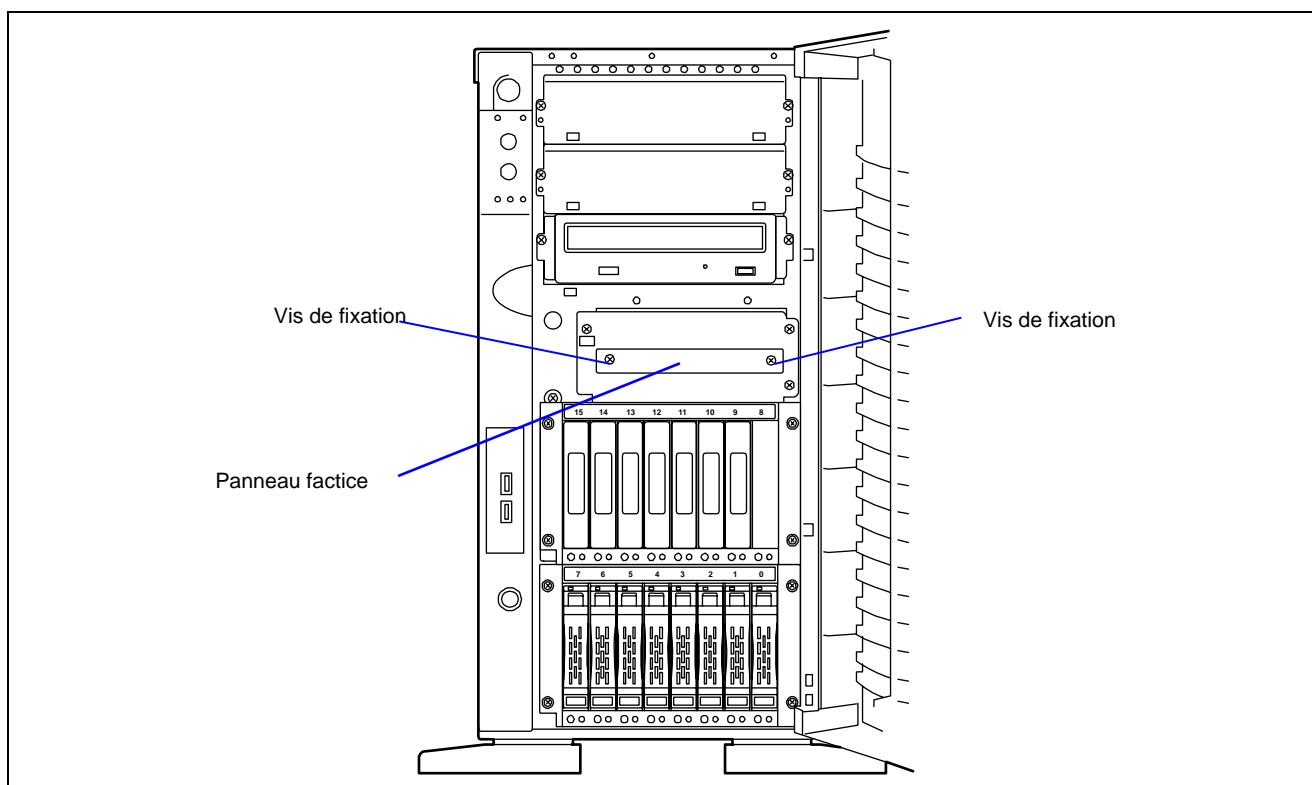
## Retrait

Pour retirer le lecteur de disquette USB interne, appliquez la procédure inverse de celle de l'installation. Si le périphérique est retiré et que le connecteur reste vide, insérez le panneau factice dans la baie vide.

## Installation (dans le panier de disque dur 2,5")

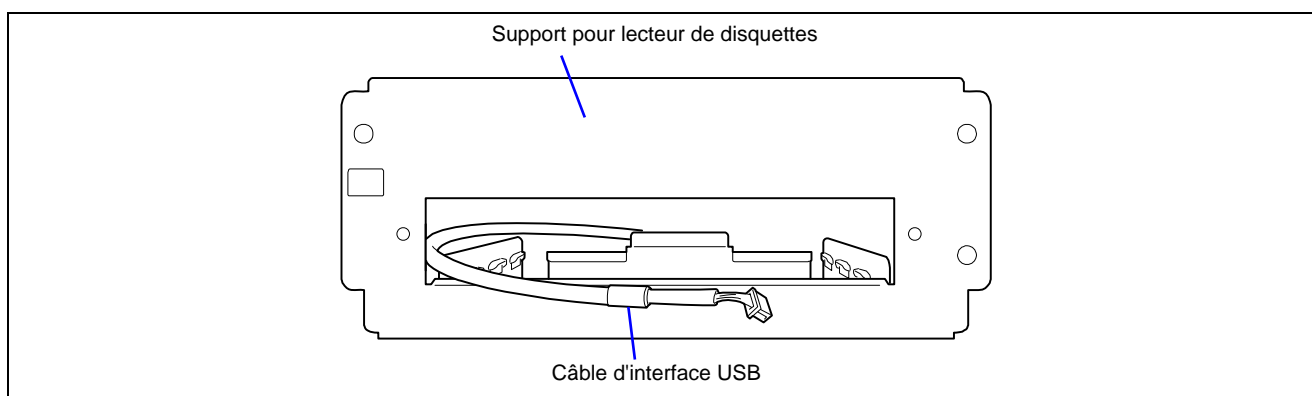
Procédez comme suit pour installer le lecteur de disquette USB interne.

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez le panneau latéral et ouvrez le cache avant tel que décrit précédemment dans ce chapitre.
3. Retirez les deux vis de fixation et retirez le panneau factice du lecteur de disquette.

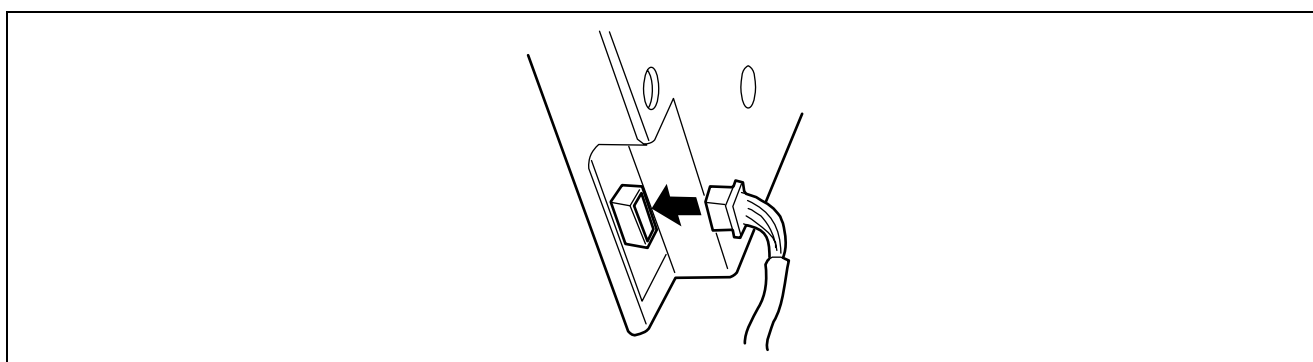


**IMPORTANT** : Conservez précieusement le panneau factice retiré et les vis de fixation.

4. Retirez le panneau du connecteur 4 broches du câble d'interface USB du support pour lecteur de disquettes.

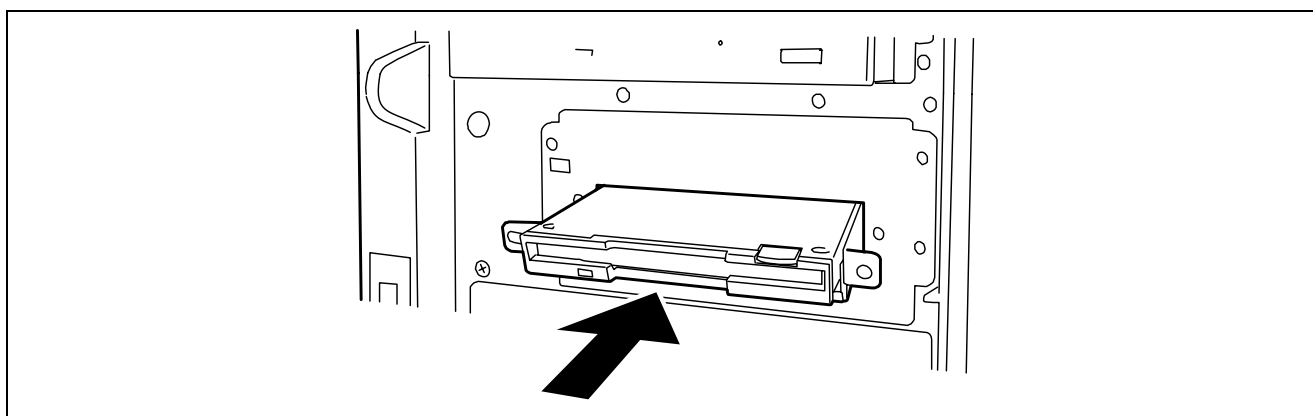


5. Branchez le connecteur 4 broches du câble d'interface USB au lecteur de disquette USB interne.

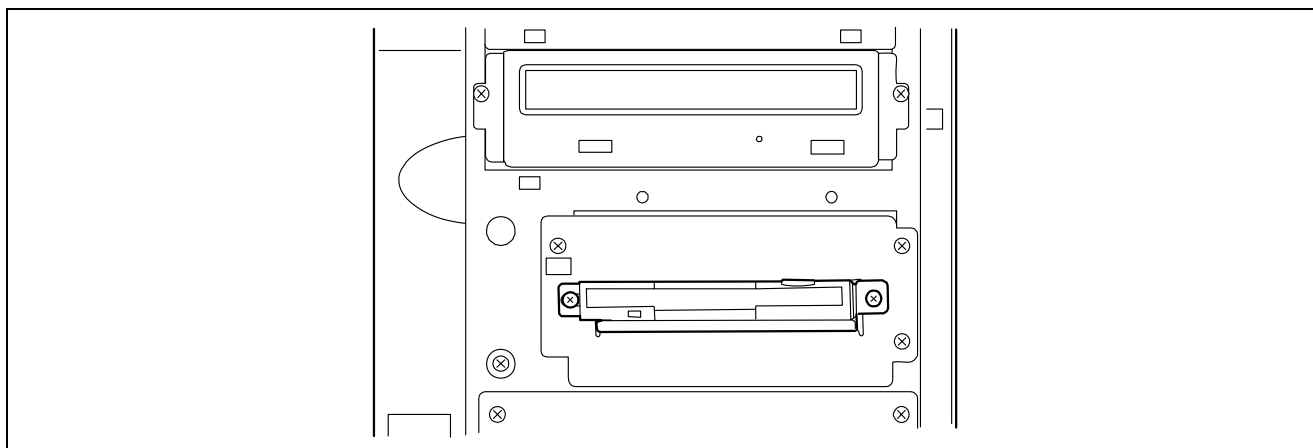


**REMARQUE :** Faites attention à l'orientation du connecteur. Le connecteur USB ne peut s'insérer que dans un seul sens.

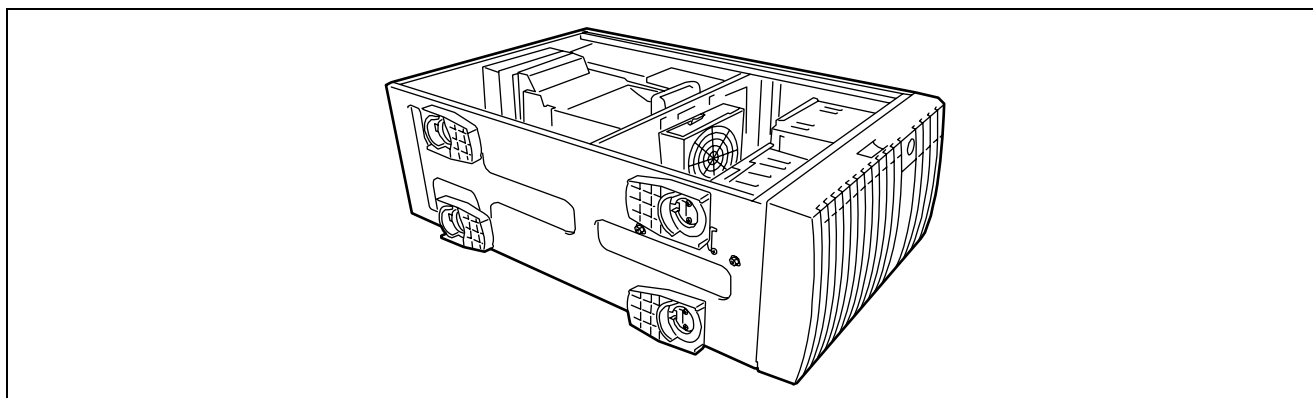
6. Insérez lentement et avec soin le lecteur de disquette USB interne dans la baie.



7. Fixez le lecteur de disquette au châssis du serveur au moyen des deux vis fournies avec le lecteur.



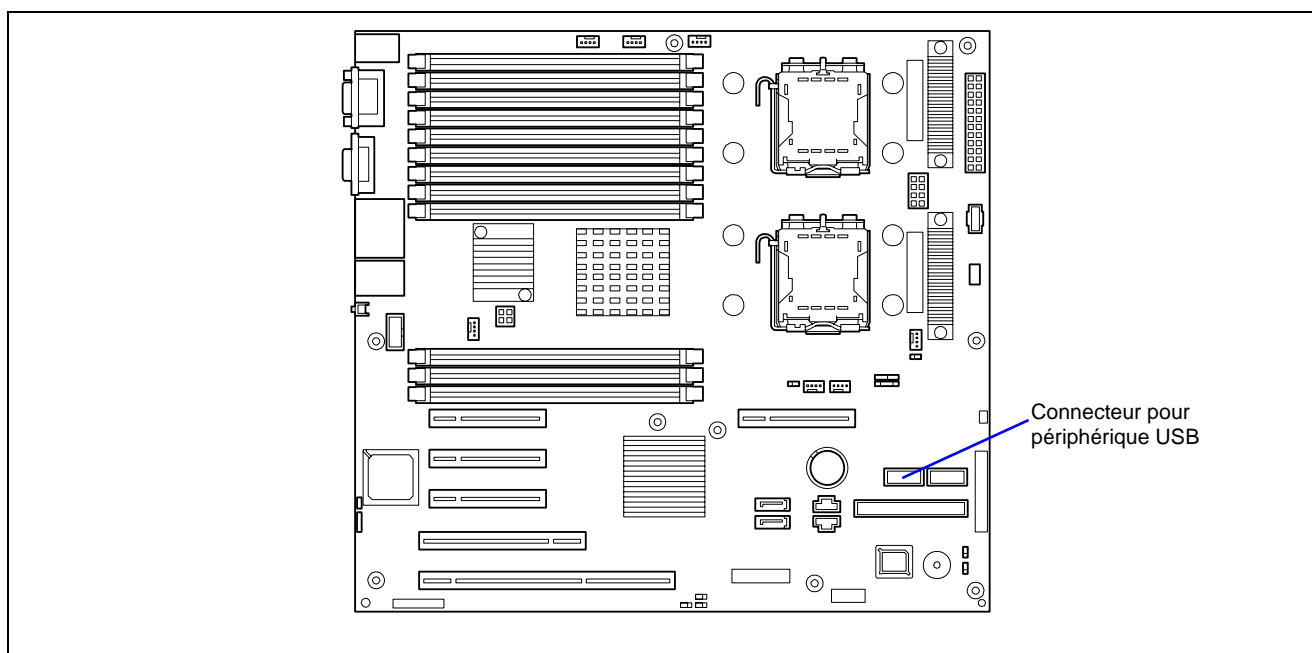
8. Fermez le cache avant.
9. Repliez les quatre stabilisateurs situés sur la base du serveur.
10. Couchez lentement et avec soin le serveur sur le côté droit.



11. Faites passer le côté du connecteur 10 broches du câble d'interface USB dans l'espace entre le ventilateur et la face inférieure et autour de la carte mère.



12. Branchez l'autre côté (connecteur 10 broches) du câble d'interface USB fourni avec le lecteur de disquette USB interne au connecteur pour périphérique USB situé sur la carte mère.



---

**REMARQUE :** Si un autre périphérique USB a déjà été installé sur le serveur, cette étape n'est pas nécessaire.

---

13. Installez le panneau latéral gauche que vous avez précédemment retiré.

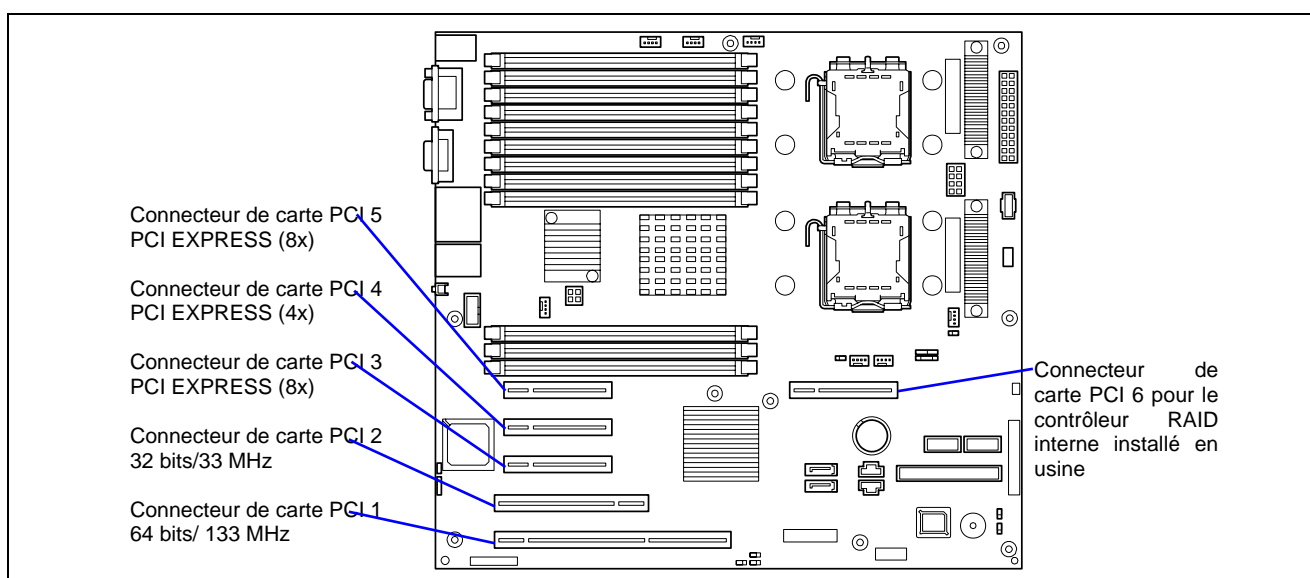
## Retrait

Pour retirer le lecteur de disquette USB interne, appliquez la procédure inverse de celle de l'installation. Si le périphérique est retiré et que le connecteur reste vide, insérez le panneau factice dans la baie vide.

## Carte PCI

Le serveur intègre cinq connecteurs dans lesquels il est possible d'insérer des cartes PCI.

**IMPORTANT :** Les cartes PCI sont extrêmement sensibles aux décharges électrostatiques. Avant de manipuler une carte PCI, touchez le segment de cadre métallique du serveur pour vous décharger de toute électricité statique. Ne touchez pas les bornes et composants des cartes PCI à main nue. De plus, ne posez pas les cartes PCI directement sur un bureau. Pour plus d'informations sur l'électricité statique, consultez la section « Électricité statique » de ce chapitre.



## Installation

Installez une carte insérée dans un emplacement pour cartes PCI tel que décrit dans la procédure suivante.

### IMPORTANT :

- Lors de l'installation de plusieurs cartes PCI dans les connecteurs PCI, ne raccordez pas les cartes PCI entre elles au moyen du câble SCSI. Si le câble entre en contact avec le circuit intégré et les éléments de la carte PCI, cette dernière ou le câble risque de subir des dommages.
- Selon le type de carte, vous devrez peut-être retirer le cache d'un connecteur adjacent ou du connecteur SCSI pour périphériques externes avant d'installer la carte.
- Une carte PCI 3,3 V ou universelle peut être installée dans le connecteur PCI 1.
- Une carte PCI 5 V ou universelle peut être installée dans le connecteur PCI 2.

**REMARQUE :** Lors de l'installation d'une carte PCI, vérifiez que son connecteur correspond au connecteur de la carte mère.

### Connecteurs permettant d'installer la carte PCI

		PCIe 6	PCIe 5	PCIe 4	PCIe 3	PCI 2	PCI-X 1	Remarque	
		Caractéristique du connecteur PCI	Voie x4	Voie x8	Voie x4	Voie x8	32 bits/33 MHz		64 bits/133 MHz
		Taille du connecteur		Courte	Pleine hauteur				
		Type de carte PCI	Connecteur 8x				5 V		3,3 V
		Taille de carte disponible		140 mm max.	Longue/Courte				
	Contrôleur SCSI (64 bits/66 MHz, PCI)	-	-	-	-	√	√	Branchement impossible avec un disque dur interne.	
CONTRÔLEUR SCSI	Contrôleur SCSI (64 bits/133 MHz PCI-X)	-	-	-	-	√	√	Ne peut être branché au disque dur interne. Ne peut être utilisé avec le CONTRÔLEUR SCSI (PCI-E).	
CONTRÔLEUR SCSI (PCI-E)	Contrôleur SCSI (PCI EXPRESS (1x))	-	-	√	√	-	-	Branchement impossible avec un disque dur interne. Ne peut être utilisé avec le CONTRÔLEUR SCSI.	
CONTRÔLEUR SAS		-	-	√	√	-	-	2 max.	
	Contrôleur RAID interne	●	-	-	-	-	-	Installé en usine	
CONTRÔLEUR RAID (128 Mo, SAS/SATA HW RAID0/1/5/6)	Contrôleur RAID (SAS/SATA)	-	-	-	-	-	-		
UNITÉ DE BATTERIE DE SECOURS RAID	Batterie supplémentaire	-	-	-	-	-	-	Doit être installé dans le CONTRÔLEUR RAID (128 Mo, SAS/SATA HW RAID0/1/5/6)	
CARTE 100BASE-TX	Carte 100BASE-TX (32 bits/33 MHz, PCI)	-	-	-	-	√	√	2 max.	
1000BASE-T	Carte 1000BASE-T (64 bits/133 MHz PCI-X)	-	-	-	-	√	√	1 max. par bus PCI (2 max. par bus PCI avec AFT). 1000BASE-T(2 canaux) : 2 max. par système Cohabitation impossible avec 1000BASE-SX.	
1000BASE-T	Carte 1000BASE-T (PCI EXPRESS (1x))	-	√	√	√	-	-	1 max. Compatibilité impossible avec n'importe quel autre contrôleur d'interface réseau.	
1000BASE-T(2 canaux)	Carte 1000BASE-T (2 canaux) (64 bits/133 MHz PCI-X)	-	-	-	-	√	√		
1000BASE-T(2 canaux)	Carte 1000BASE-T (2 canaux) (PCI EXPRESS (4x))	-	√	√	√	-	-	2 max. avec 1000BASE-T (2 canaux) Compatibilité (équivalent à AFT/ALB) impossible avec n'importe quel autre contrôleur d'interface réseau. 10BASE-T non pris en charge	
1000BASE-T(4 canaux)	Carte 1000BASE-T (2 canaux) (PCI EXPRESS (4x))	-	√	√	√	-	-	2 max. avec 1000BASE-T (2 canaux) Compatibilité (équivalent à AFT/ALB) impossible avec n'importe quel autre contrôleur d'interface réseau. 10BASE-T non pris en charge	
1000BASE-SX	Carte 1000BASE-SX (2 canaux) (64 bits/133 MHz PCI-X)	-	-	-	-	√	√	1 max. par bus PCI (2 max. par bus PCI avec AFT). Compatibilité impossible avec 1000BASE-T/1000BASE-T (2 canaux).	
10GBEA	Carte 10GBASE-SR (PCI EXPRESS (8x))	-	-	√	√	-	-	1 max.	

● : Installé en usine, √ : Disponible, - : Non disponible

Le système recherche la carte PCI dans l'ordre suivant :

PCI 6 (contrôleur RAID standard) → PCI 3 → PCI 1 → PCI 5 → PCI 4 → PCI 2

Configurez le balayage de la ROM optionnelle du connecteur PCI relié à un périphérique ne devant pas être amorcé au moyen de l'utilitaire SETUP du BIOS sur « Disabled ». La désactivation de l'analyse de la mémoire ROM optionnelle économise la consommation de mémoire et gagne du temps au démarrage.

**REMARQUE :** Le message suivant peut apparaître lors du test POST s'il y a un grand nombre de cartes PCI installées.

---

**ERROR**

Expansion ROM not initialized – PCI Mass Storage Controller in slot xx (xx: slot number)

Changez la configuration dans [Advanced] → [PCI Configuration] du SETUP du BIOS.

**Considérations inhérentes au contrôleur de réseau local intégré**

Il est possible de configurer la fonction de création de groupes de cartes réseau de l'AFT (tolérance aux pannes)/ALB (équilibre adaptatif de la charge) avec les contrôleurs de réseau local intégrés. Mais il est impossible de configurer la fonction de création de groupes de cartes réseau du même AFT/ALB sur le contrôleur réseau intégré et une carte réseau optionnelle.

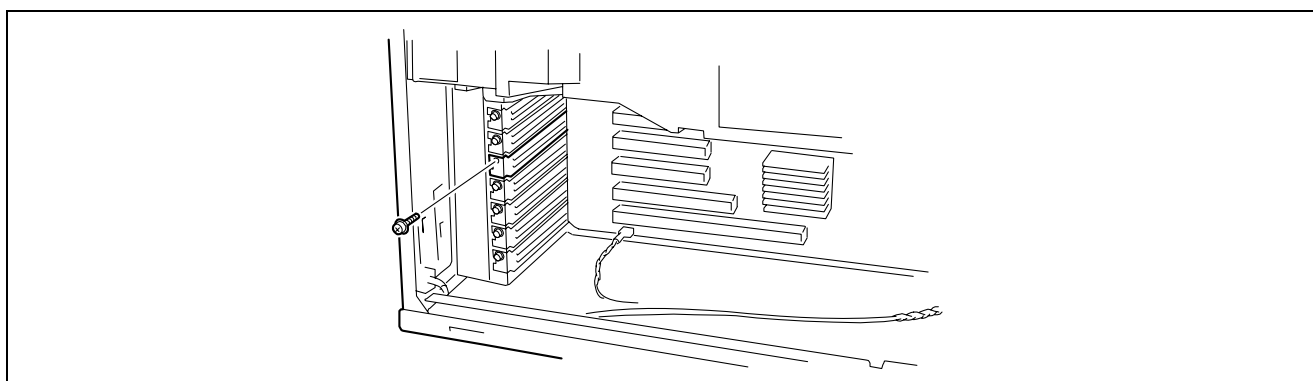
## Installation

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez le cache latéral.
3. Retirez le cache pour connecteur supplémentaire et une vis situés à la même hauteur que le connecteur d'installation.

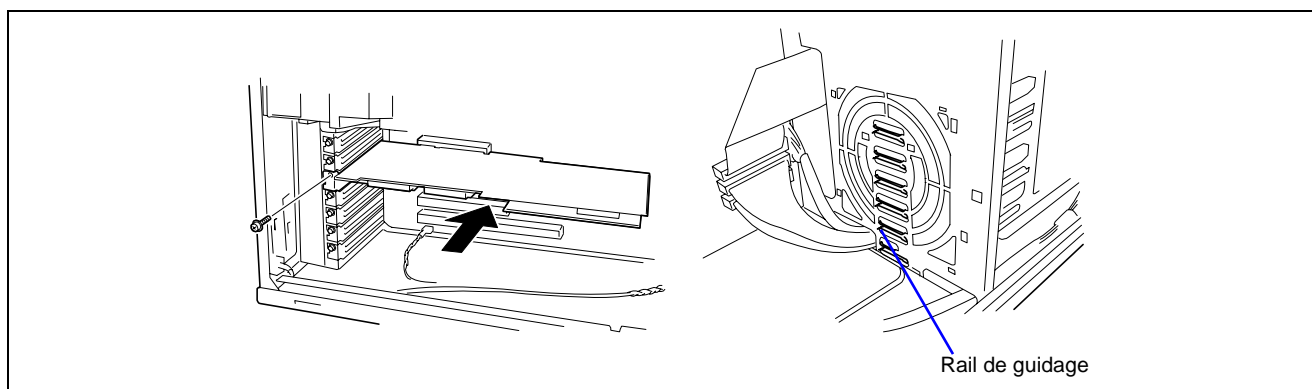
---

**IMPORTANT :** Conservez le cache du connecteur supplémentaire retiré pour utilisation ultérieure.

---



4. Faites en sorte que le panneau du composant de la carte soit face à la partie inférieure du serveur, puis insérez lentement la carte en alignant le connecteur de carte au connecteur de la carte mère.




---

**REMARQUE :** S'il s'agit d'une carte longue, alignez l'extrémité droite de cette dernière avec la rainure du rail de guidage du serveur et insérez-la dans le connecteur.

---

5. Poussez la carte jusqu'à ce que le connecteur de la carte soit correctement inséré dans l'emplacement.

---

**IMPORTANT :** Si vous ne pouvez installer la carte sans forcer, retirez-la et réessayez. Si vous exercez une force trop importante sur la carte, vous risqueriez de l'endommager.

---

6. Fixez la carte avec la vis retirée à l'étape 3.
7. Réinstallez les composants retirés.
8. Mettez le serveur sous tension et assurez-vous qu'aucun message d'erreur ne s'affiche lors du test POST. Si un message d'erreur s'affiche, notez-le et recherchez-le dans le chapitre 8.

9. Exécutez l'utilitaire SETUP du BIOS et configurez l'option « Reset Configuration Data » du menu « Advanced » sur « Yes ».

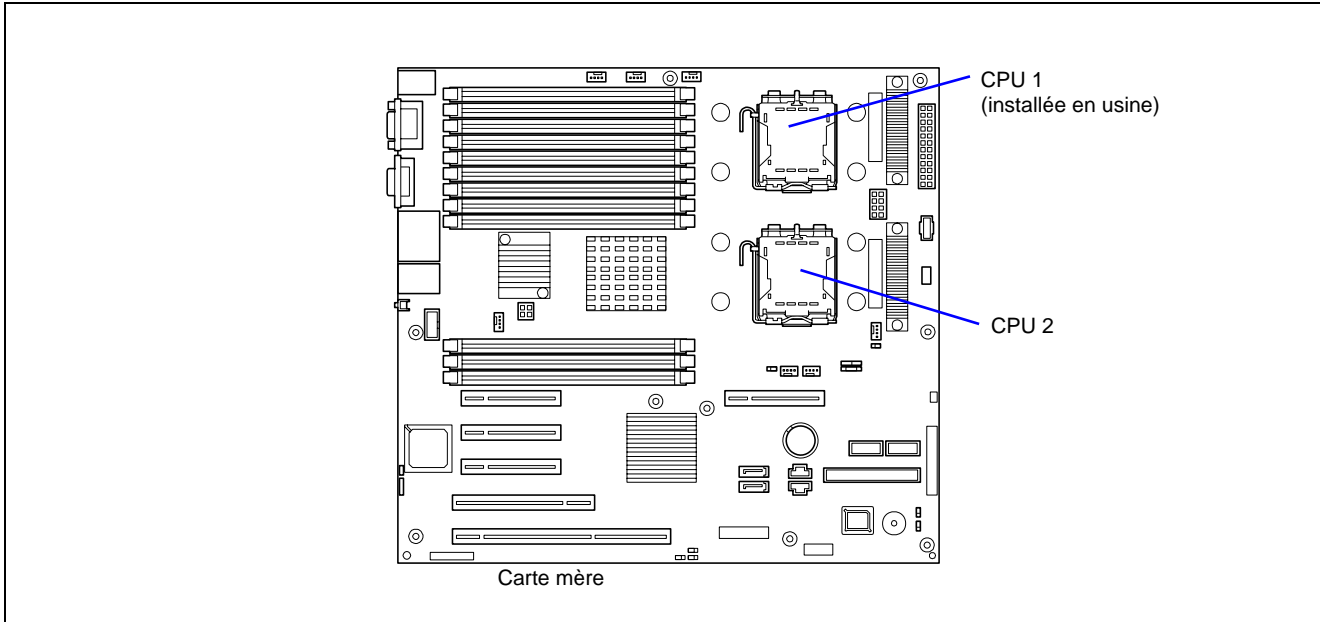
Ce changement de configuration est nécessaire pour actualiser les informations de configuration matérielle. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.

### **Retrait**

Pour retirer la carte, appliquez la procédure inverse de celle de l'installation. Puis réinstallez le cache du connecteur supplémentaire.

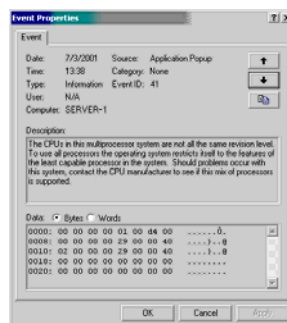
## Processeur (CPU)

Vous pouvez ajouter un deuxième processeur au processeur standard (Intel Xeon).



**IMPORTANT :** Deux CPU doivent utiliser la même fréquence d'horloge. Assurez-vous que le type de la CPU est adapté à votre serveur.

**REMARQUE :** Si tous les processeurs installés sur le système ne présentent pas la même version, Windows consigne les informations suivantes chaque fois que vous démarrez le système. Cela n'affecte en rien le fonctionnement du système.



## Installation

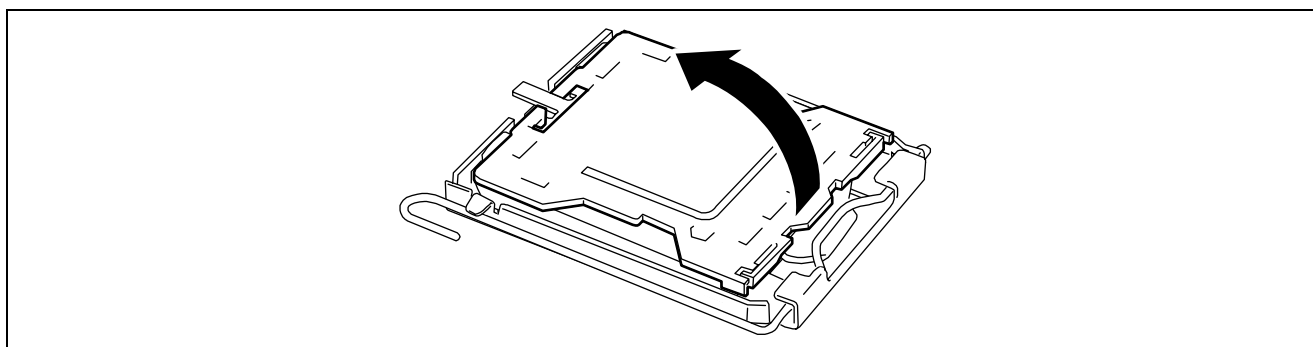
Procédez comme suit pour installer une CPU.

---

**IMPORTANT :** Les CPU sont extrêmement sensibles aux décharges électrostatiques. Avant de manipuler une CPU, touchez le segment de cadre métallique du serveur pour vous décharger de toute électricité statique. Ne touchez pas les broches de la CPU à main nue. De plus, ne posez pas la CPU directement sur un bureau. Pour plus d'informations sur l'électricité statique, consultez la section « Électricité statique ».

---

1. Consultez la section « Préparation de l'installation et de la désinstallation » décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez les composants suivants :
  - Panneau latéral
  - Capot du conduit de la CPU
3. Localisez l'emplacement CPU où vous allez installer la CPU
4. Retirez le cache du connecteur pour CPU.

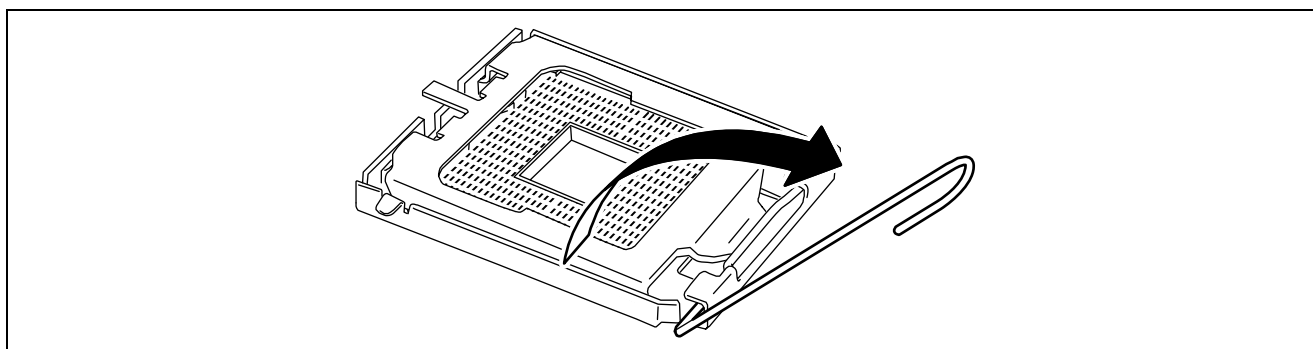


5. Levez le levier de l'emplacement

---

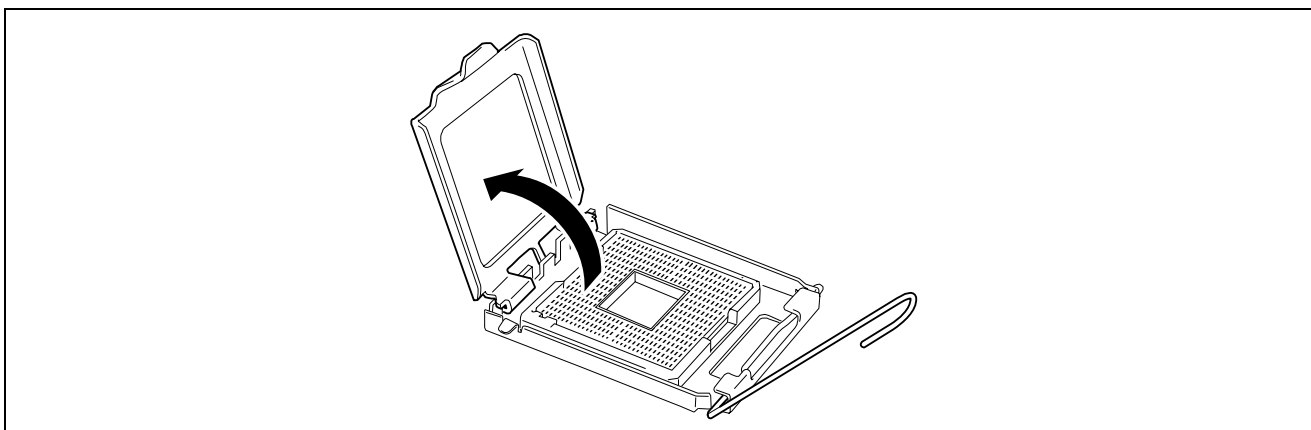
**IMPORTANT :** Ouvrez le levier au maximum, soit environ 120 degrés au moins.

---



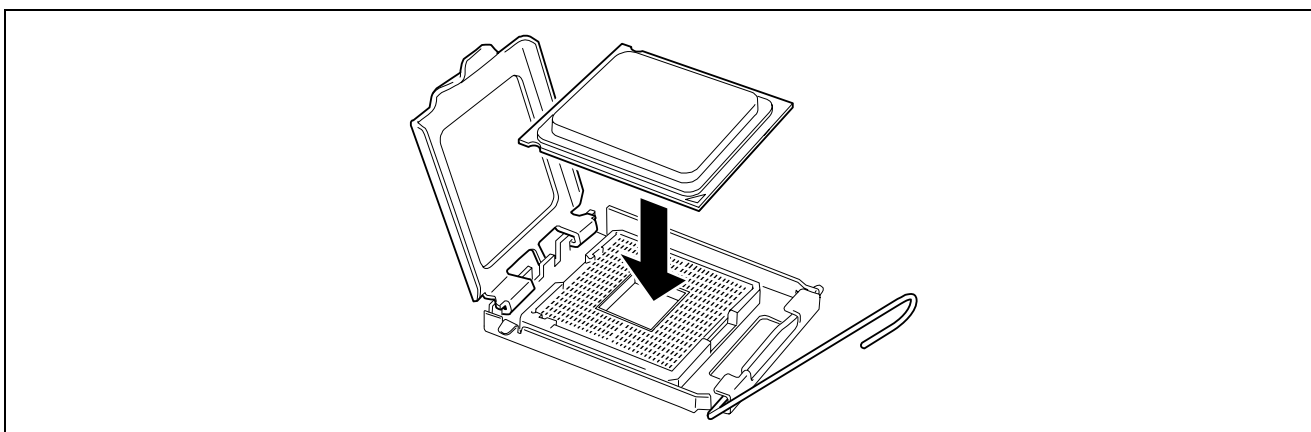


6. Soulevez le dispositif de maintien du connecteur pour CPU.

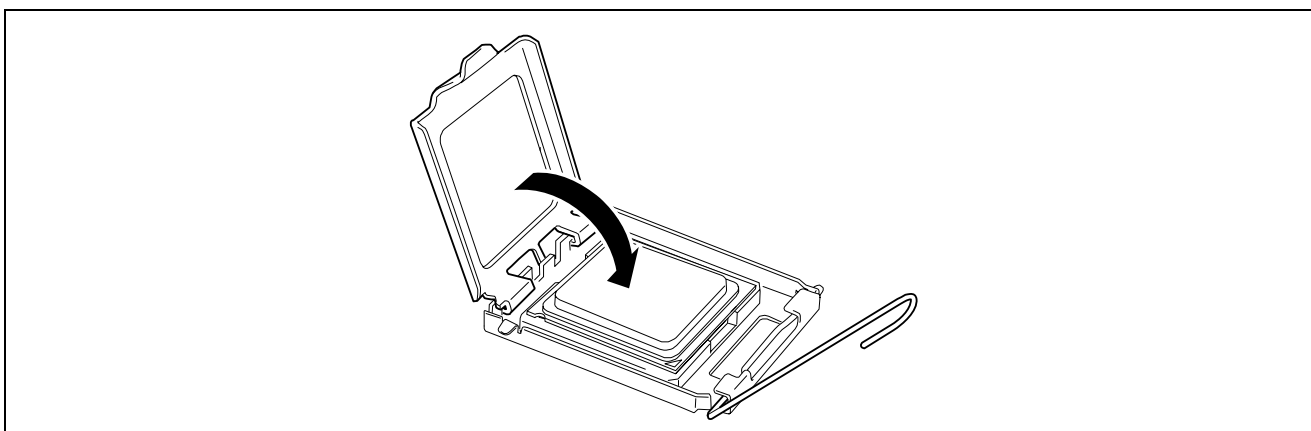


7. Placez la CPU dans le connecteur lentement et délicatement.

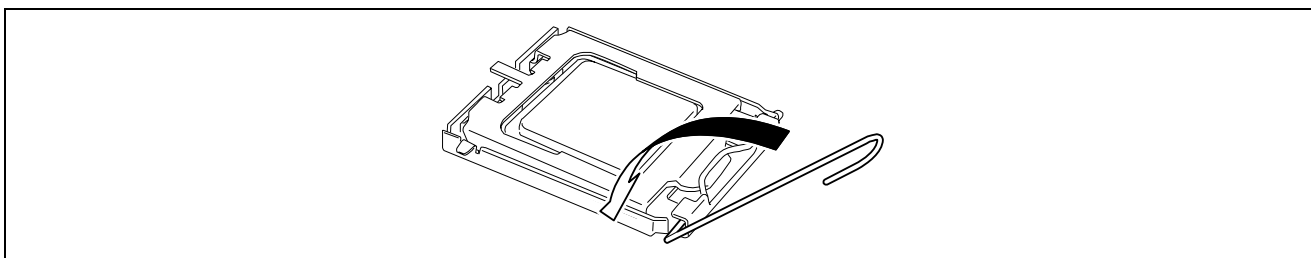
**IMPORTANT :** Vérifiez que le sens de la CPU est correct. Une marque est imprimée sur la CPU et le connecteur pour CPU pour éviter toute insertion incorrecte. Vérifiez les marques sur la CPU et le connecteur pour CPU avant d'insérer la CPU dans le connecteur.



8. Appuyez légèrement sur la CPU pour l'insérer dans le connecteur et abaissez le dispositif de maintien du connecteur pour CPU.



9. Abaissez le levier pour sécuriser la CPU.



10. Placez le dissipateur thermique sur la CPU.  
Si vous envisagez d'utiliser le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique, consultez la section « Kit de refroidissement hydraulique » plus loin dans ce chapitre.
11. Installez les composants que vous avez préalablement retirés.
12. Configurez l'option [Reset Configuration Data] du menu Advanced sur « Yes ».   
Ce paramètre est indispensable pour modifier les données de configuration matérielle. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.
13. Si des CPU supplémentaires sont installées en vue de mettre en œuvre un système multiprocesseur, configurez les paramètres suivants sous Windows.  
Sélectionnez [Gestionnaire de périphériques] - [Ordinateur] et vérifiez le pilote. Si le pilote est de type « PC monoprocesseur ACPI », changez-le en « PC multiprocesseur ACPI ». Redémarrez le serveur conformément au message qui s'affiche et actualisez le système. Reportez-vous au chapitre 5 pour plus de détails.

## Retrait

Pour retirer la CPU, exécutez les étapes 1 à 3 de la procédure d'installation pour la préparation, puis exécutez les étapes 10 à 4. Pour retirer le dissipateur thermique, essayez de le retirer lentement pour être sûr qu'il peut être désolidarisé avant de le retirer entièrement.

---

### **IMPORTANT :**

- Vous ne devez en aucun cas retirer une CPU qui n'est pas défectueuse.
  - Après l'opération, il se peut qu'en raison de la chaleur, l'assise du dissipateur thermique et la CPU adhèrent. Pour retirer le dissipateur thermique de la CPU, faites-le légèrement tourner vers la gauche et vers la droite pour vous assurer qu'il peut être désolidarisé de la CPU. Si le dissipateur thermique est collé à la CPU, son retrait risque d'endommager la CPU et/ou le support.
- 

Si une CPU a été retirée (ou remplacée) :

1. Lancez le SETUP, puis sélectionnez les menus [Main] – [Processor Settings] – [Processor Retest] dans cet ordre pour supprimer les messages d'erreur concernant la CPU retirée (cf. chapitre 4).

Lorsque vous remplacez une CPU, sélectionnez les menus [Main] – [Processor Settings] pour vérifier que l'ID et le cache L2 de la CPU supplémentaire sont correctement définis (cf. chapitre 4).

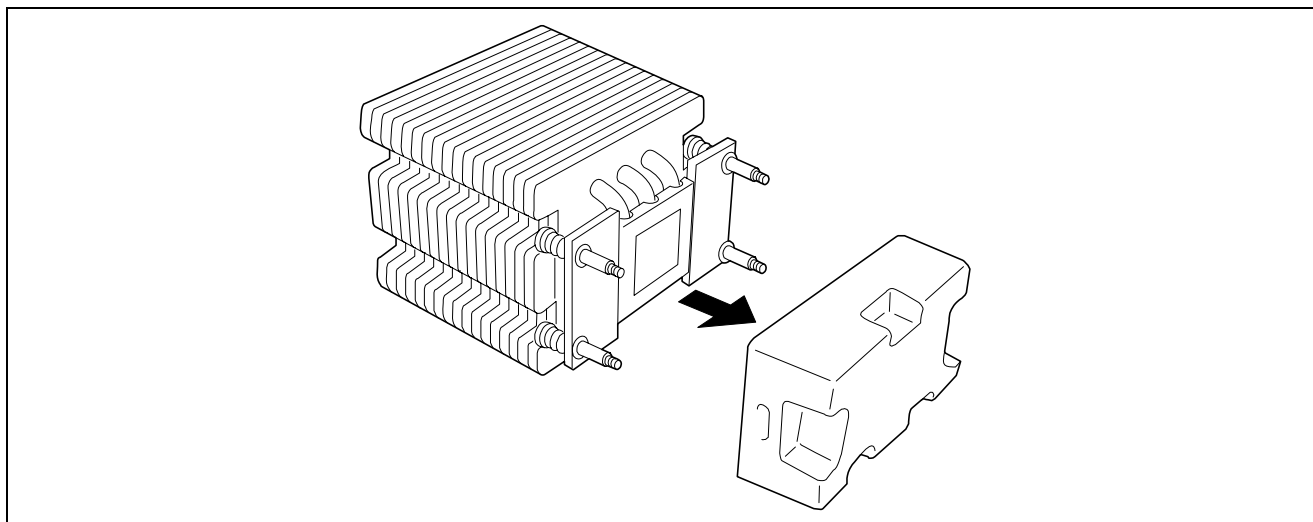
2. Dans le menu Advanced, donnez la valeur [Yes] au paramètre [Reset Configuration Data].

Ce changement de configuration est nécessaire pour actualiser les informations de configuration matérielle. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.

## Installation du dissipateur thermique

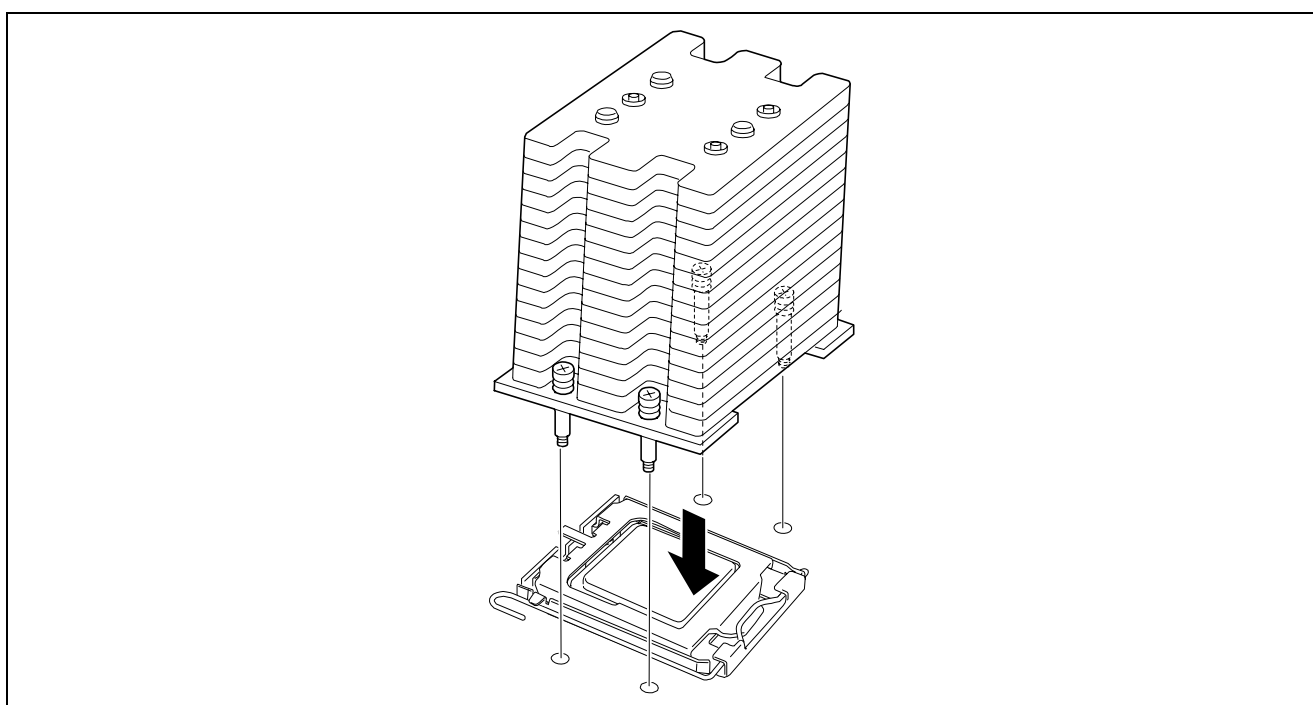
Vous trouverez ci-dessous les procédures d'installation du dissipateur thermique.

1. Retirez le cache de protection du dissipateur thermique.



2. Placez le dissipateur thermique sur la CPU.

Si vous envisagez d'utiliser le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique, consultez la section « Kit de refroidissement hydraulique » plus loin dans ce chapitre.

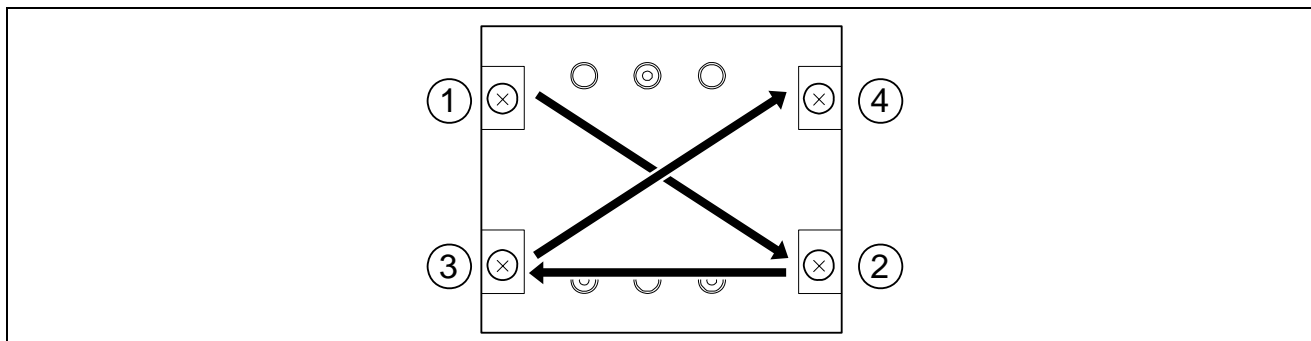


3. Fixez le dissipateur thermique au moyen de quatre vis.

---

**REMARQUE :** Insérez tout d'abord les quatre vis dans l'ordre indiqué dans l'illustration ci-dessous. Puis serrez-les fermement.

---



4. Assurez-vous que le dissipateur thermique est parfaitement aligné avec la carte mère.

---

**REMARQUES :**

- Si le dissipateur thermique n'est pas aligné avec la carte mère, retirez-le et réinstallez-le. Ce problème peut être lié aux éléments suivants :
    - La CPU n'est pas correctement positionnée.
    - Les vis de fixation du dissipateur thermique ne sont pas suffisamment serrées.
  - Ne bougez pas le dissipateur thermique une fois ce dernier fixé.
- 

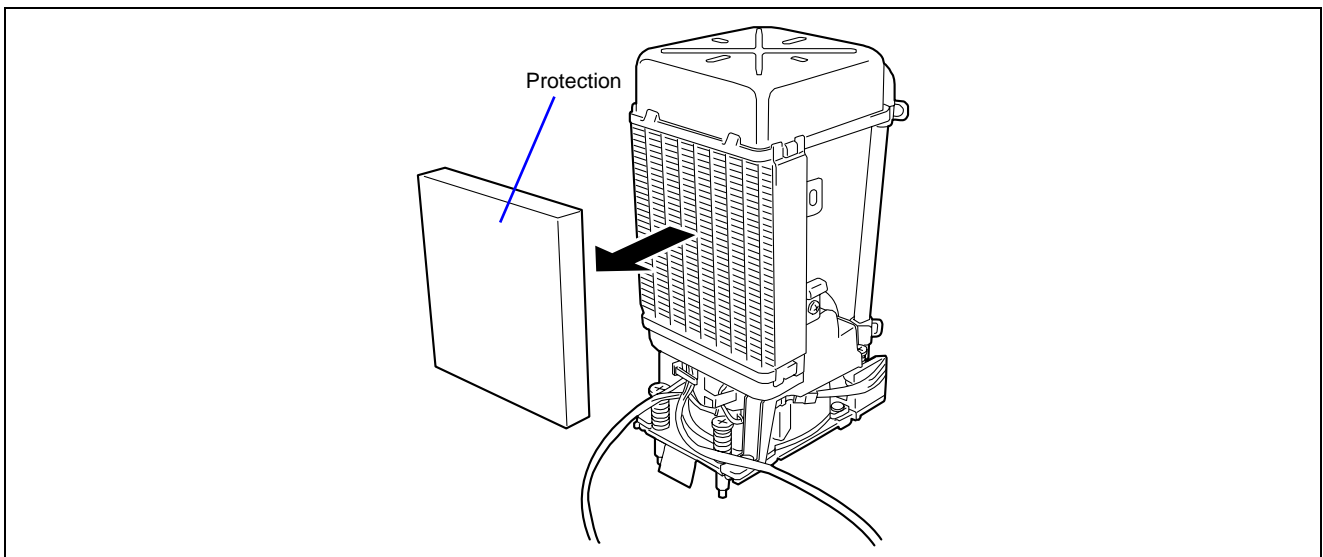
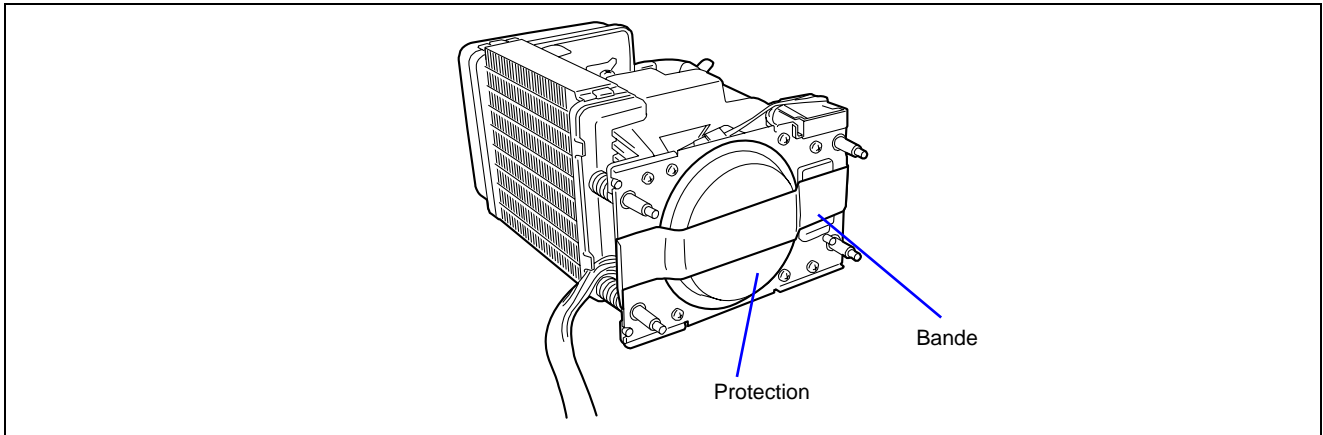
## Retrait

Pour retirer le dissipateur thermique de la CPU, appliquez la procédure inverse de celle de l'installation.

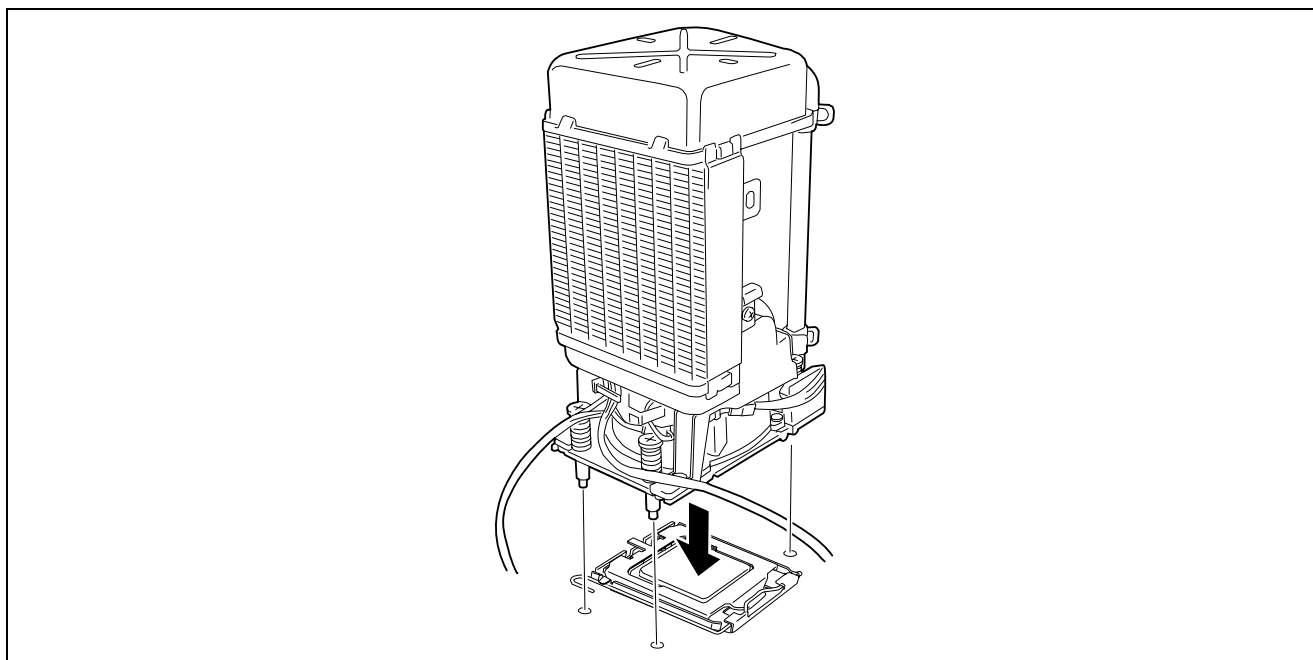
## Installation du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique

Installez le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique sur la CPU en procédant comme suit.

1. Retirez la bande et la protection sur la face inférieure du kit. Retirez également la protection sur le côté.

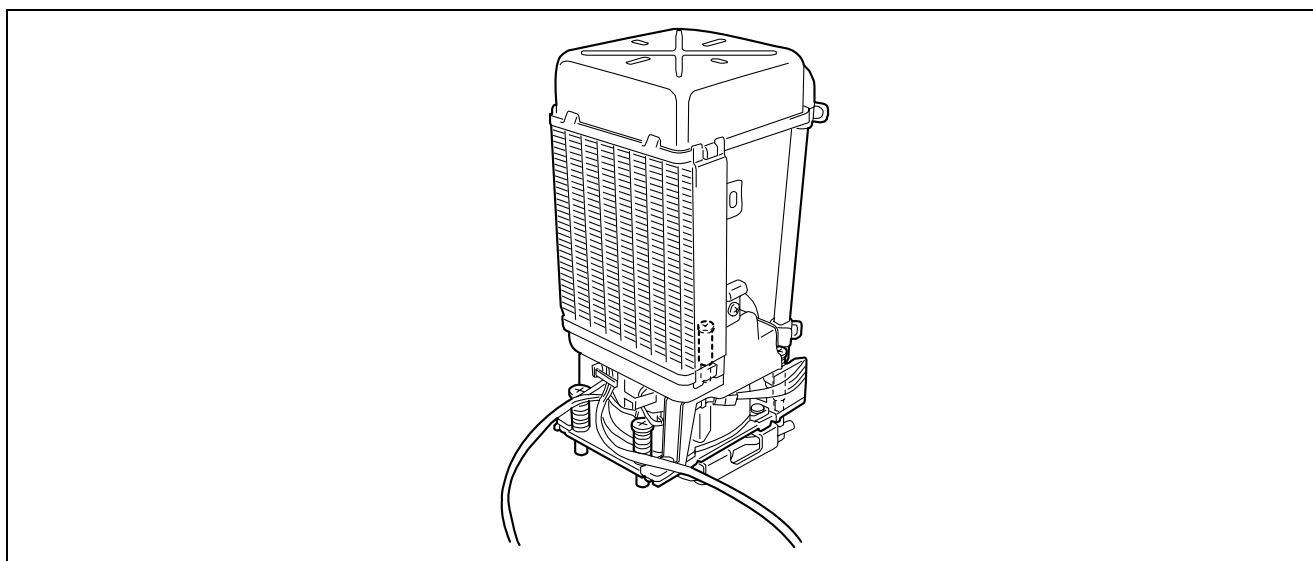


2. Placez le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique sur la CPU.



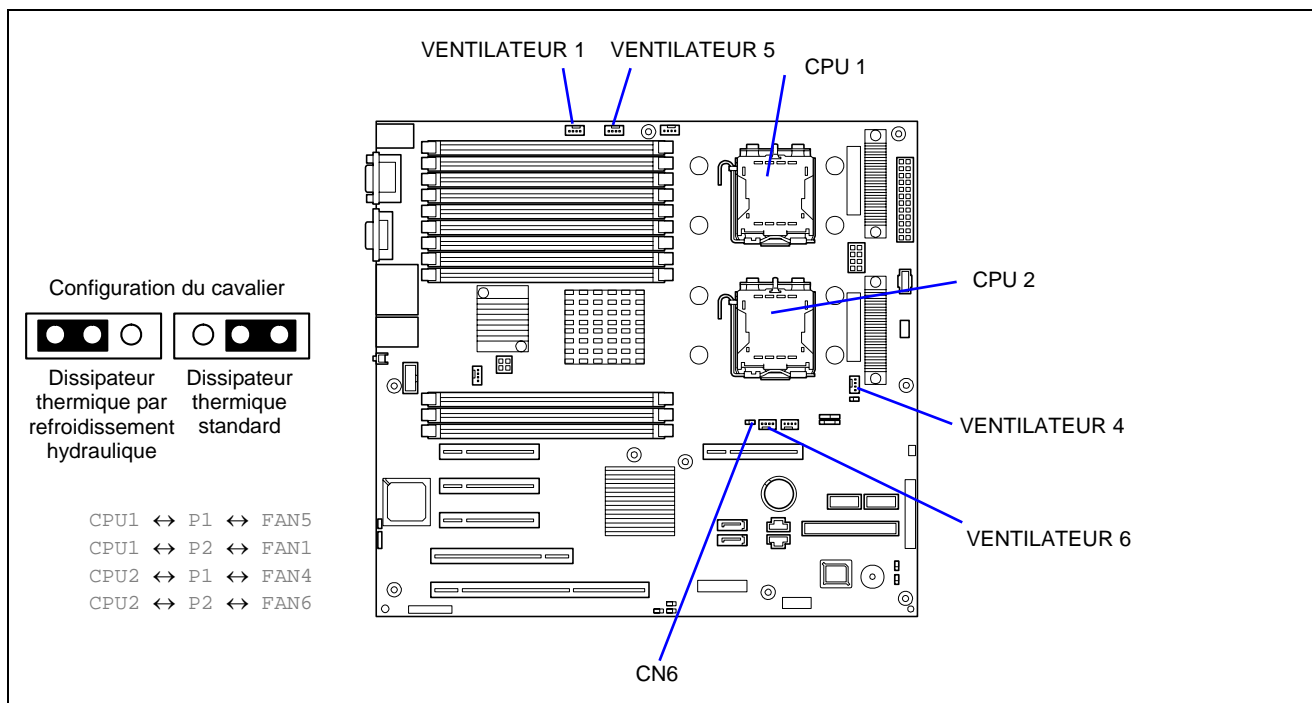
3. Fixez le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique au moyen de vis.

Pour savoir comment fixer le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique, consultez l'étape 11 de la procédure d'installation de la CPU.



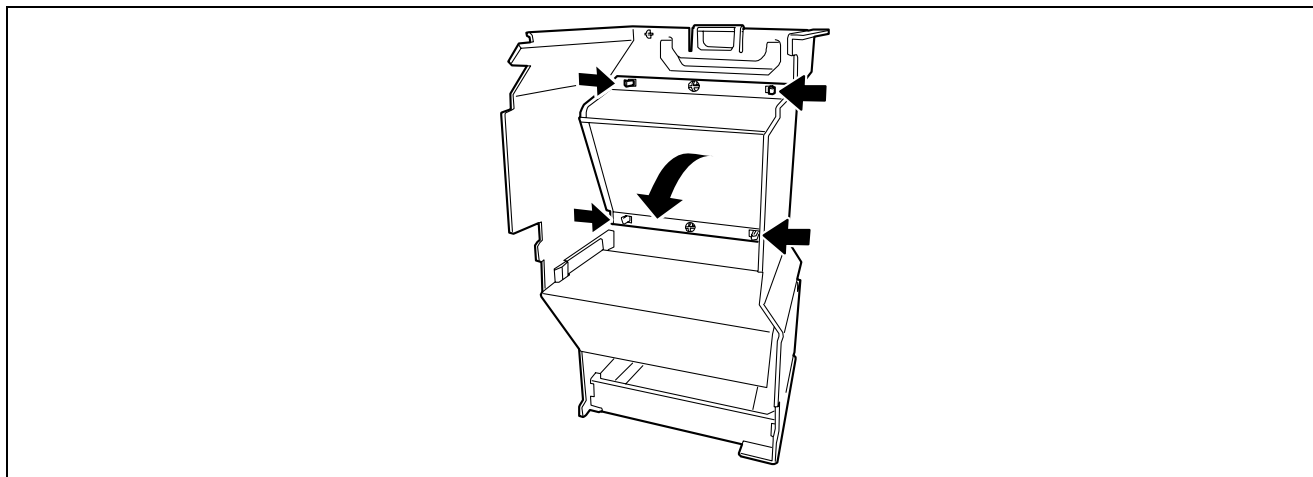
#### 4. Branchez les câbles.

Vérifiez les connecteurs auxquels les câbles doivent être raccordés afin d'effectuer les branchements appropriés. Configurez le cavalier d'échange du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique (CN6) tel que représenté dans l'illustration ci-dessous.



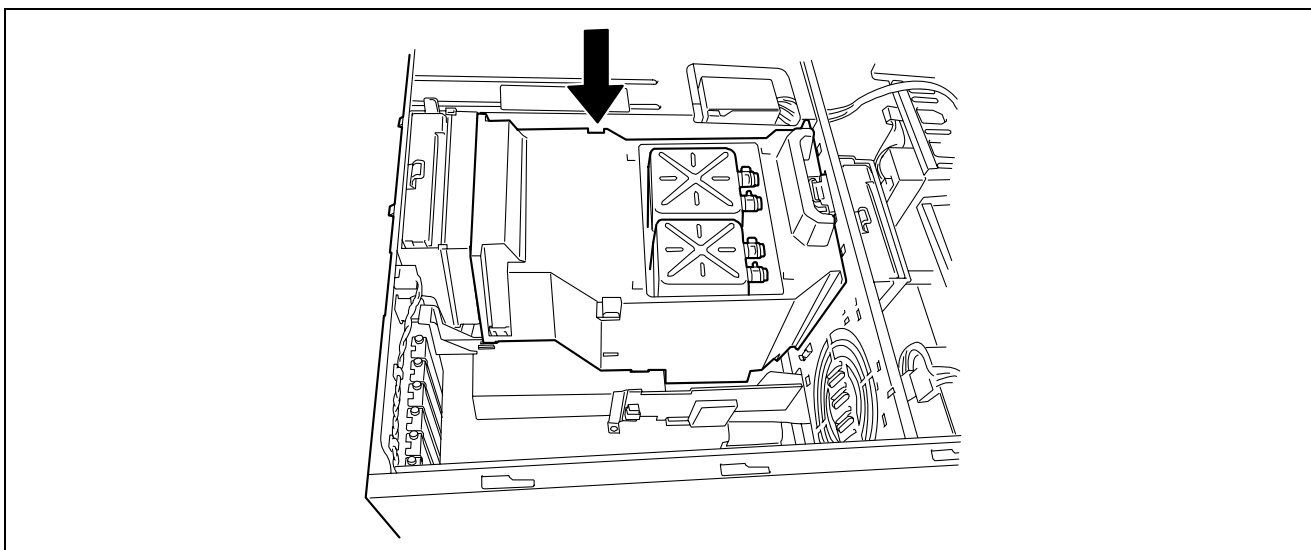
Si les câbles ne sont pas correctement branchés ou que le cavalier n'est pas correctement configuré, une fuite de liquide risque de se produire et la rotation de la pompe du dissipateur thermique par refroidissement hydraulique de ne pas être correctement contrôlée.

#### 5. Retirez le cache supérieur du capot du conduit de la CPU que vous avez retiré au cours de la précédente étape.





6. Installez le capot du conduit de la CPU.



### **Retrait (dissipateur thermique par refroidissement hydraulique)**

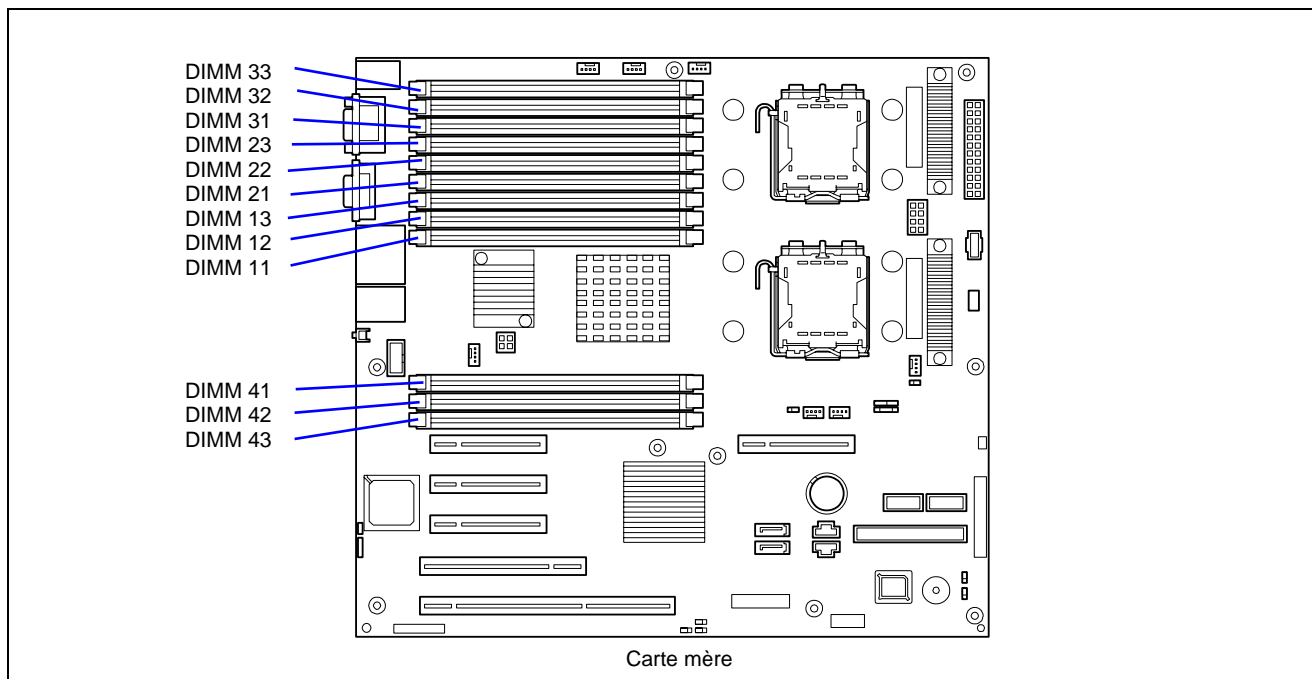
Pour retirer le dissipateur thermique par refroidissement hydraulique de la CPU, appliquez la procédure inverse de celle de l'installation.

## DIMM

Un module DIMM (Dual Inline Memory Module) est installé dans un connecteur DIMM de la carte mère.

La carte mère intègre 12 connecteurs dans lesquels des modules DIMM peuvent être installés. Deux modules DIMM de 1 Go sont installés en usine dans les connecteurs DIMM 11 et DIMM 21 (les modules DIMM installés en usine peuvent être remplacés).

Les modules DIMM sont installés sur les connecteurs selon l'ordre ascendant des numéros affectés aux groupe DIMM dans l'unité de deux modules.



**IMPORTANT :** En raison de la fonction d'entrelacement, vous devez toujours ajouter deux modules DIMM identiques à la fois. Le serveur ne fonctionne pas si des modules DIMM présentant des spécifications différentes sont installés au sein d'un groupe.

**REMARQUE :** Pour utiliser la fonction de mise en miroir de la mémoire et de mémoire de secours en ligne, consultez la section « Utilisation de la fonction RAS de la mémoire » plus loin dans ce chapitre.

Numéro du groupe	Numéro de connecteur au sein du groupe
Groupe 1	Modules DIMM 11 et DIMM 21
Groupe 2	Modules DIMM 31 et DIMM 41
Groupe 3	Modules DIMM 12 et DIMM 22
Groupe 4	Modules DIMM 32 et DIMM 42
Groupe 5	Modules DIMM 13 et DIMM 23
Groupe 6	Modules DIMM 33 et DIMM 43

### IMPORTANT :

- Les modules DIMM sont extrêmement sensibles aux décharges électrostatiques. Avant de manipuler un module DIMM, touchez le segment de cadre métallique du serveur pour vous décharger de toute électricité statique. Ne touchez pas les bornes et composants d'un module DIMM à main nue. De plus, ne posez pas les modules DIMM

directement sur un bureau. Pour plus d'informations sur l'électricité statique, consultez la section « Électricité statique ».

- Utilisez uniquement des modules DIMM agréés par le fabricant. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager les modules DIMM, mais également le serveur proprement dit. Vous serez facturé pour toute réparation découlant d'un dysfonctionnement ou d'un défaut provoqué par l'utilisation de modules non agréés au cours de la période de garantie.
- Un module DIMM de 8 Go supplémentaire ne peut être utilisé si un dissipateur thermique par refroidissement hydraulique est installé.

---

#### REMARQUES :

- Il est possible d'ajouter jusqu'à 48 Go (4 Go × 12) de modules DIMM. (Si un dissipateur thermique par refroidissement hydraulique est installé, jusqu'à 24 Go (2 Go × 12) de mémoire peuvent être ajoutés.)
  - Dans les messages d'erreur et les journaux du test POST, NEC ESMPRO Manager ou l'utilitaire Off-line Maintenance (Maintenance hors ligne), le connecteur DIMM peut être appelé groupe. Le numéro qui suit un groupe correspond au numéro du connecteur correspondant apparaissant sur la figure suivante.
- 

### Installation

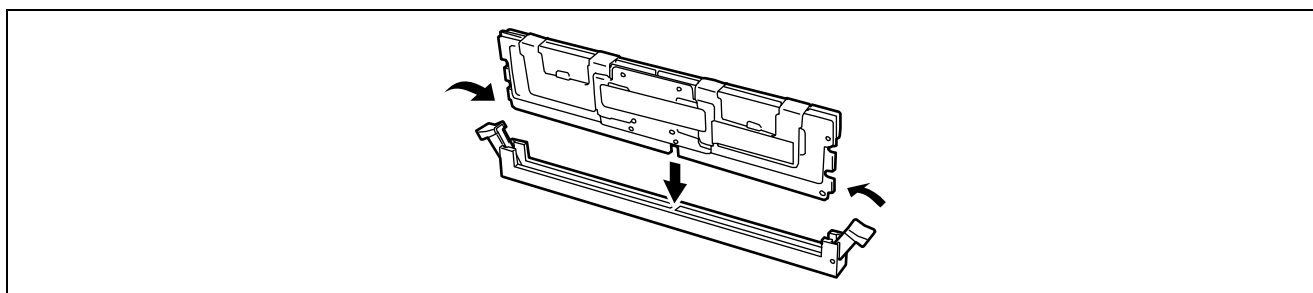
Procédez comme suit pour installer un module DIMM.

---

**IMPORTANT :** En raison de la fonction d'entrelacement, vous devez toujours ajouter deux modules DIMM identiques à la fois. Le serveur ne fonctionne pas si des modules DIMM présentant des spécifications différentes sont installés au sein d'un groupe.

---

1. Consultez la section 'Préparation de l'installation et de la désinstallation' décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez le cache latéral.
3. Retirez le capot du conduit de la CPU.
4. Localisez le connecteur dans lequel vous souhaitez installer le module DIMM.
5. Insérez le module DIMM dans le connecteur.




---

**REMARQUE :** Vérifiez que le sens du module DIMM est correct. Le côté connecteurs du module DIMM est une clé pour éviter une insertion incorrecte.

---

Les leviers se rabattent automatiquement une fois le module DIMM inséré dans le connecteur DIMM.

---

**IMPORTANT :** Installez toujours deux modules DIMM à la fois. De plus, utilisez des périphériques mémoire présentant les mêmes spécifications. Les spécifications des périphériques mémoire sont indiquées sur l'étiquette apposée sur le module.

---

6. Installez les composants retirés précédemment.

- 7.** Mettez le serveur sous tension et assurez-vous qu'aucun message d'erreur ne s'affiche lors du test POST.  
Si un message d'erreur s'affiche, notez-le et recherchez-le dans le chapitre 8.
- 8.** Lancez le SETUP et sélectionnez [Advanced] → [Memory Configuration]. Assurez-vous que l'état du module DIMM supplémentaire est normal (cf. chapitre 4).
- 9.** Configurez l'option [Reset Configuration Data] du menu [Advanced] sur 'Yes'.  
Ce changement de configuration est nécessaire pour actualiser la configuration matérielle. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.
- 10.** Si vous utilisez un système d'exploitation Windows, attribuez au fichier d'échange la taille recommandée, voire plus :  
Mémoire installée × 1,5 (cf. chapitre 5).

## Retrait

Suivez la procédure ci-dessous pour désinstaller la mémoire DIMM.

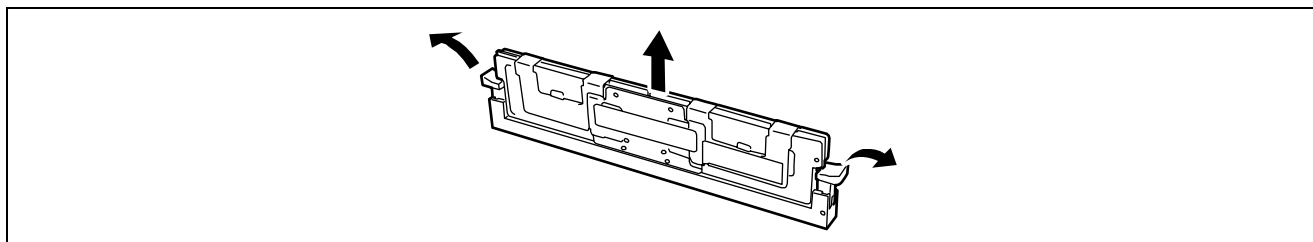
---

### REMARQUES :

- Pour retirer un module DIMM défectueux, vérifiez le message d'erreur affiché lors du test POST ou dans NEC ESMPRO. Il vous permettra d'identifier le connecteur DIMM (groupe) dans lequel le module DIMM défectueux est installé.
  - Au moins deux modules DIMM doivent être installés pour que le serveur fonctionne.
- 

1. Consultez la section 'Préparation de l'installation et de la désinstallation' décrite précédemment pour vous préparer.
2. Retirez le cache latéral.
3. Retirez le capot du conduit de la CPU.
4. Écartez les leviers situés de chaque côté du connecteur.

Vous pouvez retirer ensuite la barrette DIMM.



5. Installez les composants retirés précédemment.
6. Mettez le serveur sous tension. Assurez-vous qu'aucun message d'erreur ne s'affiche lors du test POST. Si un message d'erreur s'affiche, notez-le et recherchez-le dans le chapitre 8.
7. Lancez le SETUP et sélectionnez [Advanced] → [Memory Configuration] → [Memory Retest] pour effacer les messages d'erreur inhérents au module DIMM retiré (cf. chapitre 4).
8. Configurez l'option [Reset Configuration Data] du menu [Advanced] sur 'Yes'.

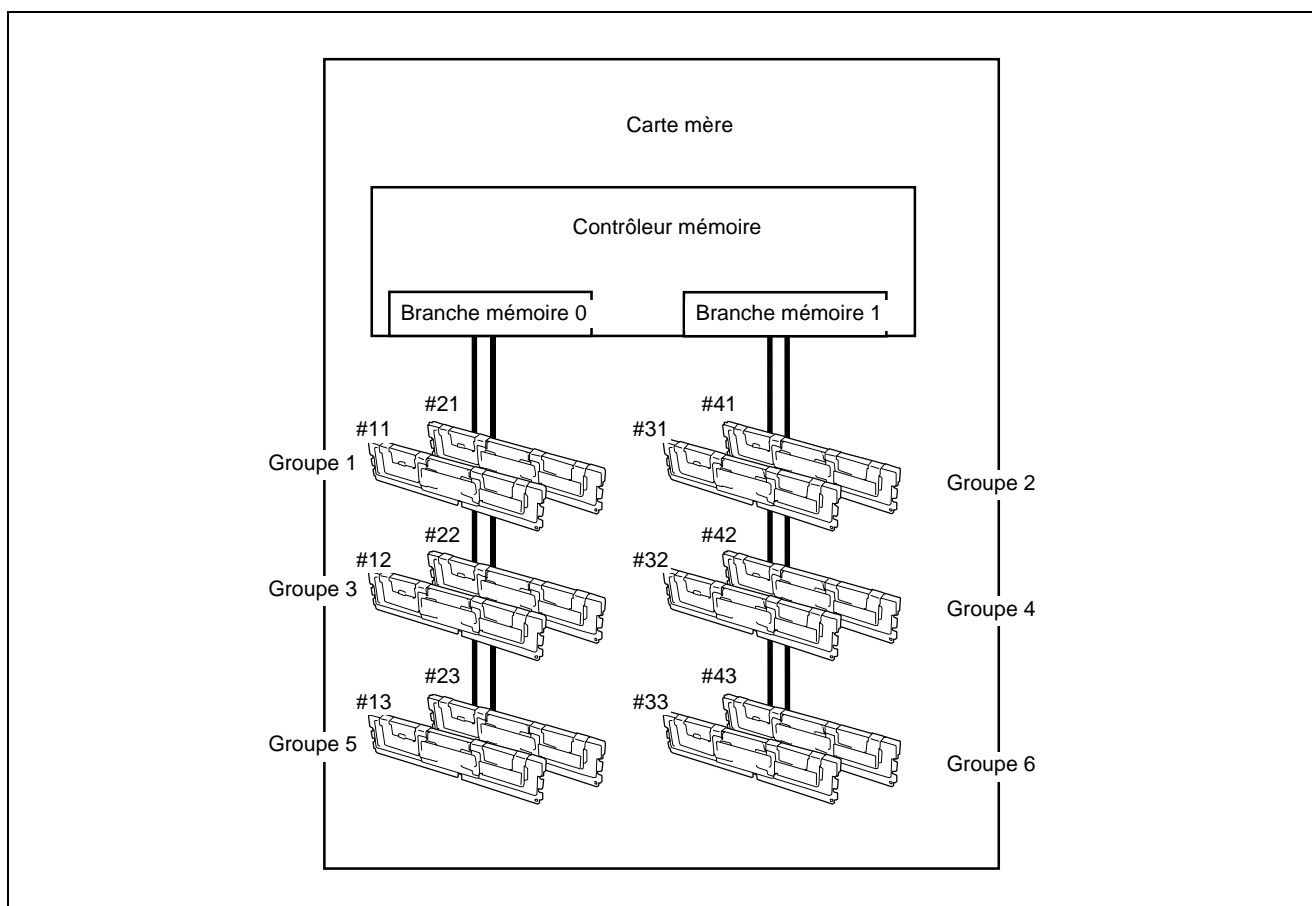
Ce changement de configuration est nécessaire pour actualiser les informations de configuration matérielle. Reportez-vous au chapitre 4 pour plus de détails.

## Utilisation de la fonction RAS de la mémoire

Le serveur possède la mise en miroir de la mémoire et la mémoire de secours en ligne ainsi que la mémoire chipkill ECC qui peut automatiquement corriger une erreur de mémoire (erreur multi-bits) entraînant une panne du système.

**IMPORTANT :** Les fonctions de mise en miroir de la mémoire et de mémoire de secours en ligne ne sont pas actives dans la configuration normale de la mémoire. (la fonction de mémoire chipkill ECC peut fonctionner dans n'importe quelle configuration.)

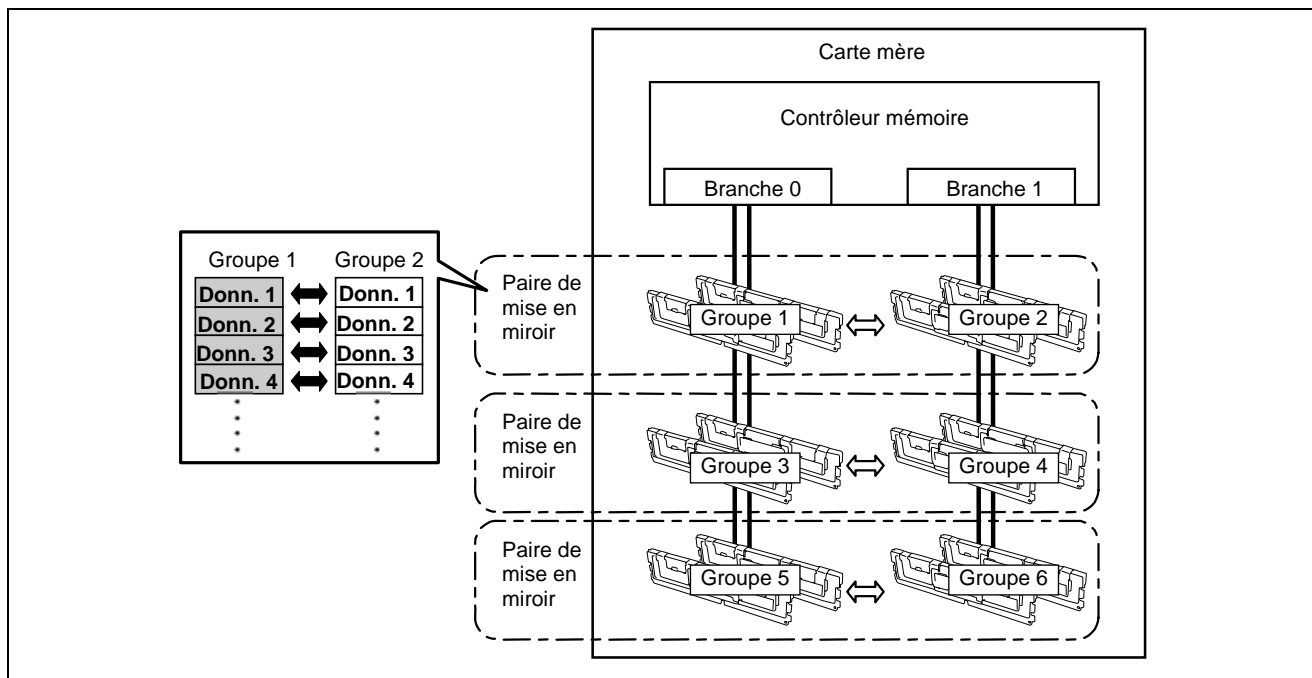
La zone de la mémoire sur la carte mère du serveur est divisée en deux branches de mémoire comme le montre la figure ci-dessous.



Les fonctions de mise en miroir de la mémoire et de mémoire de secours en ligne conservent la redondance de mémoire entre les branches de mémoire et au sein d'une branche mémoire en contrôlant ou en modifiant respectivement l'état actif/inactif de la mémoire.

## Mise en miroir de la mémoire

La fonction de mise en miroir de la mémoire écrit les mêmes données dans deux groupes de modules DIMM correspondant l'un à l'autre parmi les branches de mémoire (mise en miroir) afin d'assurer la redondance de données.



**REMARQUE :** Le système d'exploitation ne détecte qu'une moitié de la capacité physique totale.

La fonction de mise en miroir de la mémoire peut être utilisée dans les conditions suivantes :

- Installez les périphériques de mémoire sur quatre connecteurs de mémoire configurant une mise en miroir.
- Tous les périphériques de mémoire installés doivent être de même capacité.
- Exécutez le SETUP (cf. chapitre 4), changez les paramètres de manière adéquate dans le menu [Mirror] sélectionné, comme indiqué ci-dessous, enregistrez les paramètres et quittez le SETUP.  
[Advanced] → [Memory Configuration] → [Memory RAS Feature] → [Mirror]
- Installez les périphériques de mémoire dans l'ordre suivant :  
Groupes 1 et 2 → Groupes 3 et 4 → Groupes 5 et 6

Les mises en miroir suivantes ne peuvent être configurées.

- Mise en miroir de la mémoire parmi différentes mises en miroir
- Mise en miroir de la mémoire dans une branche mémoire spécifique

Le tableau ci-dessous présente une liste des exemples de modèles d'installation de module DIMM permettant d'utiliser la fonction de mise en miroir.

Exemple	Mise en mémoire (Groupe N°)		Mise en mémoire (Groupe N°)		Mise en mémoire (Groupe N°)		Capacité	
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	Physique	Logique
1	2 Go	2 Go	-	-	-	-	4 Go	2 Go
2	2 Go	2 Go	1 Go	1 Go	-	-	6 Go	3 Go
3	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	-	-	8 Go	4 Go
4	2 Go	2 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go	8 Go	4 Go
5	2 Go	2 Go	1 Go	1 Go	2 Go	2 Go	10 Go	5 Go
6	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	1 Go	1 Go	10 Go	5 Go
7	2 Go	2 Go	4 Go	4 Go	4 Go	4 Go	12 Go	6 Go
8	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	12 Go	6 Go
9	2 Go	2 Go	1 Go	1 Go	4 Go	4 Go	14 Go	7 Go
10	2 Go	2 Go	4 Go	4 Go	1 Go	1 Go	14 Go	7 Go
11	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	4 Go	4 Go	16 Go	8 Go
12	2 Go	2 Go	4 Go	4 Go	2 Go	2 Go	16 Go	8 Go
13	2 Go	2 Go	4 Go	4 Go	4 Go	4 Go	20 Go	10 Go
14	4 Go	4 Go	4 Go	4 Go	4 Go	4 Go	24 Go	12 Go
15	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	48 Go	24 Go

### Remarques sur la configuration de mise en miroir de la mémoire

En configuration de mise en miroir de la mémoire, les menus du SETUP du BIOS en rapport avec la mise en miroir de la mémoire sont grisés et ne peuvent pas être sélectionnés dans les cas suivants :

- si vous installez des modules DIMM supplémentaires qui ne permettent pas de configurer la mise en miroir de la mémoire ;
- lorsque vous retirez des modules DIMM qui désactivent la mise en miroir de la mémoire.

Le cas échéant, sélectionnez [Load Setup Defaults] pour annuler la configuration de mise en miroir de la mémoire.

#### <Procédure>

1. Prenez note des paramètres du SETUP du BIOS.
2. Appuyez sur la touche **F2** de votre clavier lors du test POST pour lancer l'utilitaire SETUP du BIOS.
3. Sélectionnez [Exit] → [Load Setup Defaults].
4. Lorsque le message « Load default configuration now? » s'affiche, cliquez sur [Yes].
5. Entrez les paramètres enregistrés au cours de l'étape (1).

---

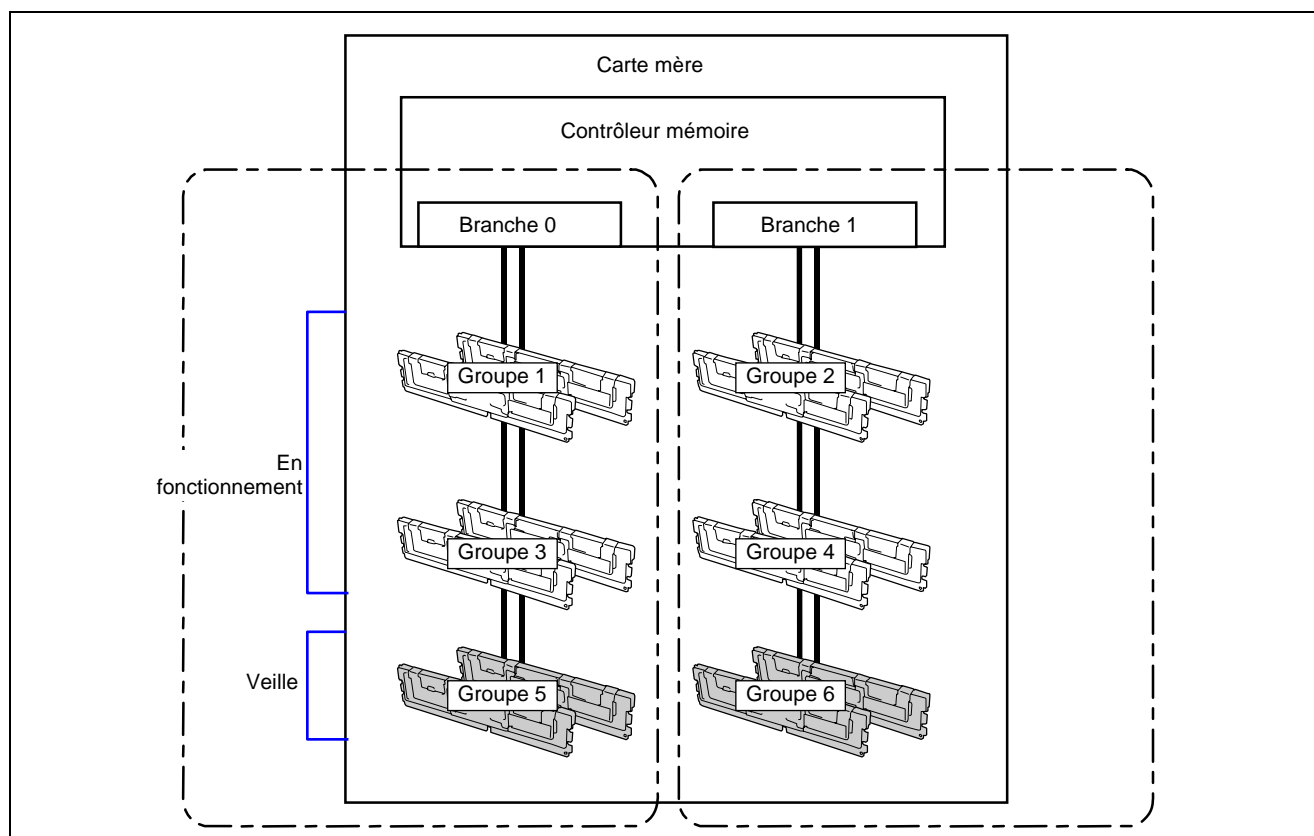
**REMARQUE** :L'option [Load Setup Defaults] permet de restaurer les valeurs par défaut de tous les paramètres du Setup. Vous devez donc reconfigurer ces paramètres.

---



## Mémoire de remplacement disponible sans interruption d'exploitation

La fonction de mémoire de secours en ligne met un groupe de périphériques de mémoire dans une branche mémoire en mode Veille comme les périphériques de secours. Si une erreur irréversible se produit dans un module DIMM du groupe en cours de fonctionnement, la fonction change automatiquement le module DIMM en cours de fonctionnement du groupe défectueux et le remplace par un module DIMM du groupe en mode Veille afin de continuer le traitement.



**REMARQUE :** Le système d'exploitation détecte les périphériques de mémoire dont les capacités sont inférieures aux capacités physiques réelles. (Les capacités détectées varient en fonction du nombre de modules DIMM et de la capacité physique par module DIMM.)

La fonction de mémoire de secours en ligne peut être utilisée dans les conditions suivantes :

- Installation des périphériques de mémoire dans plusieurs groupes de chaque branche mémoire. Le serveur peut fonctionner si les branches de mémoire peuvent être différentes d'un module DIMM à un autre. Par exemple, aucune erreur ne se produit si la branche mémoire 0 comprend quatre modules DIMM (ou deux groupes) et si la branche mémoire 1 comprend six modules DIMM (ou trois groupes).
- Les modules DIMM installés dans une branche mémoire spécifique doivent être de même capacité. Le serveur peut fonctionner tant que des modules DIMM de même capacité sont installés dans chaque branche mémoire. (Par exemple, le serveur peut fonctionner si la capacité totale de la branche mémoire 0 est différente de celle de la branche mémoire 1.)
- Exécutez le SETUP (cf. chapitre 4), changez les paramètres de manière adéquate dans le menu [Sparing] sélectionné, comme indiqué ci-dessous, enregistrez les paramètres et quittez le SETUP.

[Advanced] → [Memory Configuration] → [Sparing]

- Installez les périphériques de mémoire dans l'ordre suivant :

Groupe 1 → Groupe 3 → Groupe 5 pour la branche mémoire 0

Groupe 2 → Groupe 4 → Groupe 6 pour la branche mémoire 1

Le mode de mémoire de secours suivant ne peut être ni configuré, ni défini.

- Mémoire de secours vers une autre branche mémoire
- Spécification des périphériques de mémoire arbitraires comme périphériques de secours. Le groupe comprenant le plus grand numéro au sein d'une branche mémoire spécifique peut être défini comme groupe de secours.

Le tableau ci-dessous présente une liste des exemples de modèles d'installation de module DIMM permettant d'utiliser la fonction de mémoire de secours en ligne. Alors que les modèles suivants sont fournis pour la branche mémoire 0, les mêmes modèles peuvent également être adaptés à la branche mémoire 1.

Exemple	Branche mémoire 0 (Groupe N°)			Capacité	
	#1	#3	#5	Physique	Logique
1	1 Go	1 Go	-	4 Go	1 Go
2	1 Go	1 Go	1 Go	3 Go	2 Go
3	2 Go	2 Go	-	4 Go	3 Go
4	2 Go	2 Go	2 Go	6 Go	5 Go
5	4 Go	4 Go	-	8 Go	6 Go
6	4 Go	4 Go	4 Go	12 Go	10 Go
7	8 Go	8 Go	-	16 Go	12 Go
8	8 Go	8 Go	8 Go	24 Go	20 Go

Suivant les spécifications du contrôleur mémoire, la mémoire de secours est définie en unité de mémoire rank.

La capacité de mémoire logique de la mémoire monovoie est différente de celle de la mémoire double voie lorsque la mémoire de secours en ligne est spécifiée.

- Configuration de la mémoire monovoie

Capacité de la mémoire logique = (capacité de la mémoire physique \* nombre de modules DIMM) – (capacité de la mémoire physique)

- Configuration de la mémoire double voie

Capacité de la mémoire logique = (capacité de la mémoire physique \* nombre de modules DIMM) – (capacité de la mémoire physique/2)

Le serveur prend en charge le numéro de produit suivant :

- Mémoire de 1 Go : monovoie
- Mémoire de 2 Go/4 Go/8 Go : double voie

# Chapitre 10

---

## Diagrammes des câblages internes

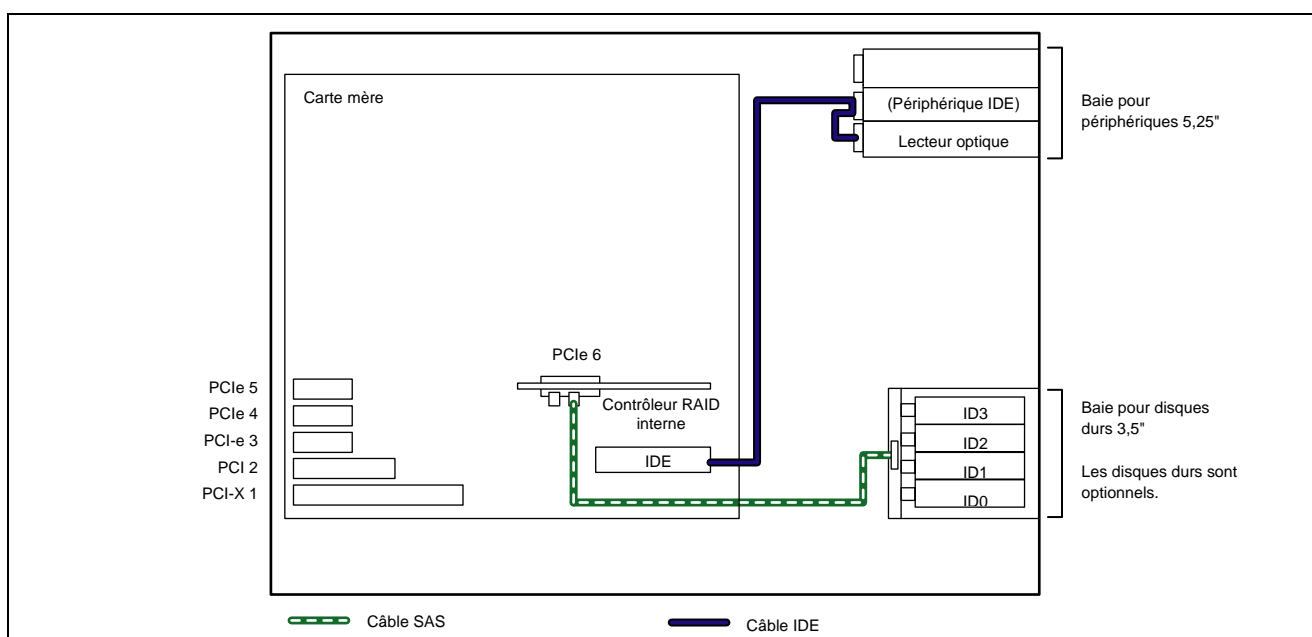
Le branchement des câbles internes du serveur est représenté ci-dessous.

## CÂBLES D'INTERFACE

Des exemples de branchement de câbles d'interface entre des périphériques intégrés au serveur et des périphériques externes sont représentés ci-dessous.

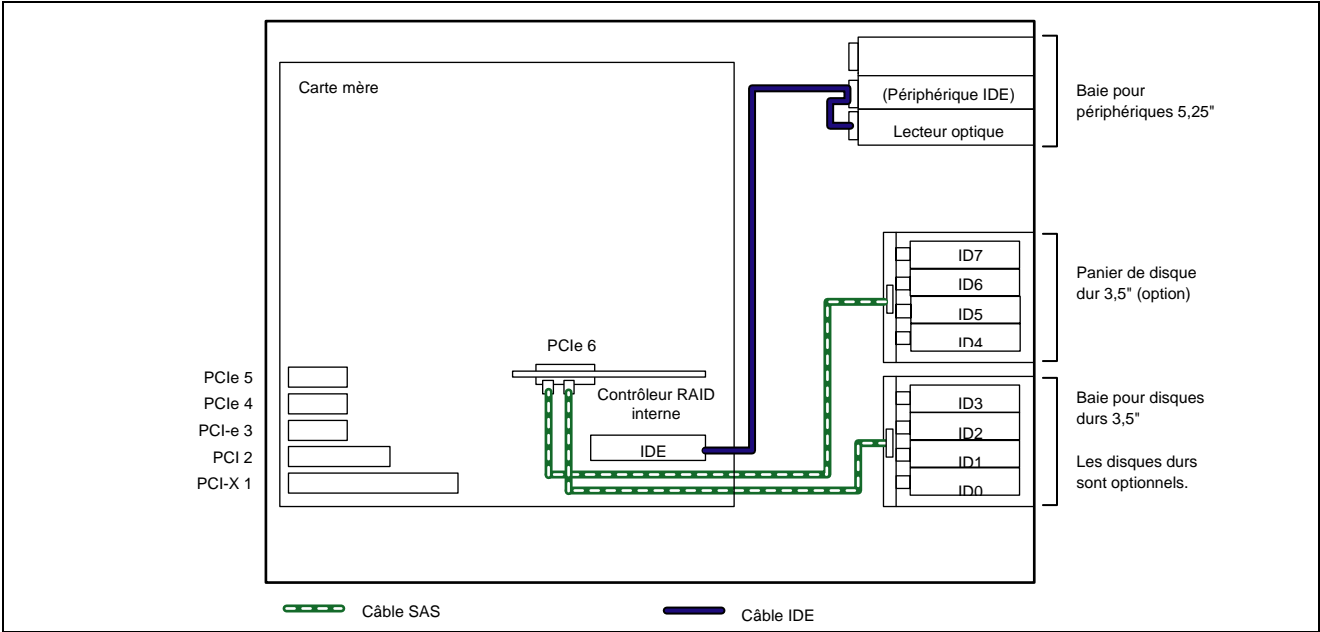
### Configuration standard

L'illustration ci-dessous est un exemple de branchement en configuration standard. L'un des connecteurs du contrôleur RAID interne (PCIe n°6) est branché sur la baie pour disques durs.



### Installation d'un panier de disque dur 3,5" supplémentaire

L'illustration ci-dessous est un exemple de branchement impliquant cinq disques durs, voire plus. L'un des connecteurs du contrôleur RAID interne (PCIe n°6) est branché sur le panier de disque dur supplémentaire.



## Installation d'un périphérique de sauvegarde SCSI interne

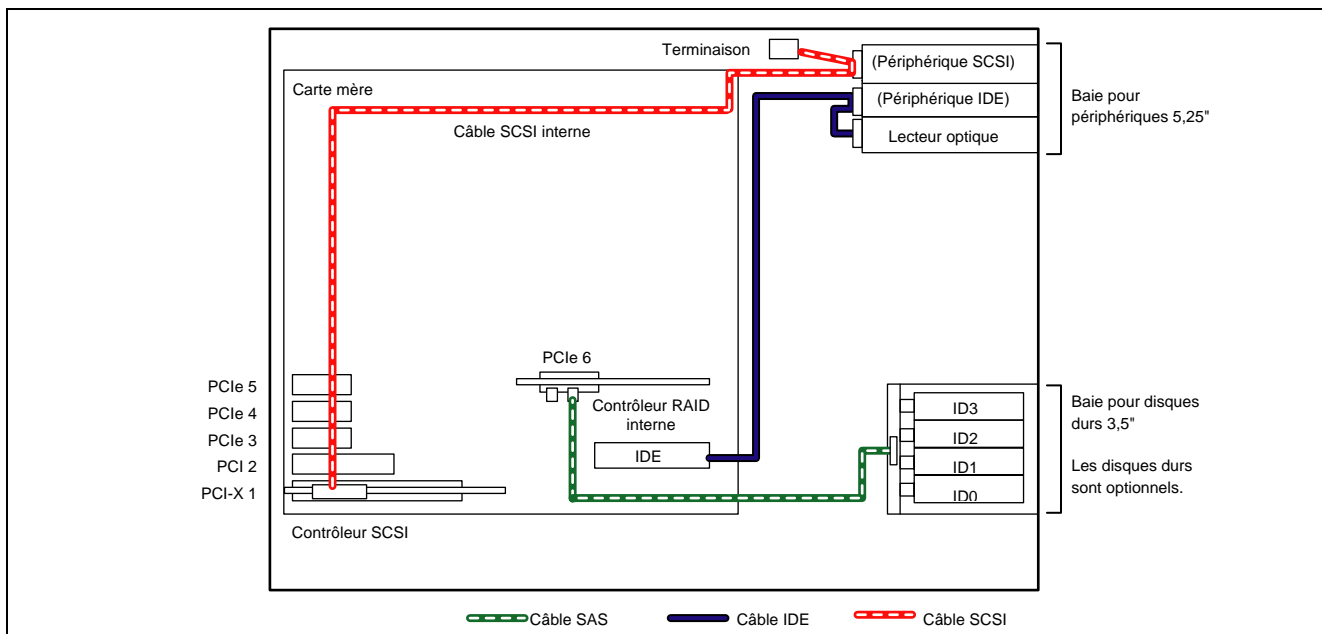
Pour installer un périphérique de sauvegarde SCSI interne, vous devez vous munir d'un contrôleur SCSI et d'un câble SCSI.

### IMPORTANT :

- Deux périphériques SCSI peuvent être installés sur le serveur.
- Pour installer deux périphériques SCSI demi-hauteur dans la baie pour périphériques 5,25", déplacez le lecteur de disques optiques installé en usine dans la baie supérieure.

Le câble SCSI interne agréé par votre fabricant est équipé d'une terminaison. Configurez toutes les terminaisons des périphériques connectés sur « Disabled ». Pour les autres paramètres, reportez-vous au manuel qui accompagne le périphérique.

Le taux de transfert SCSI doit être configuré sur le périphérique de sauvegarde, entre autres paramètres. Reportez-vous au manuel fourni avec le contrôleur SCSI.



## Branchement d'une unité d'extension de disques

Une unité d'extension de disques est un périphérique unique en son genre pouvant recevoir 14 disques durs (le nombre de disques durs dépend du modèle). Une ou deux unités d'extension peuvent être branchées sur un serveur équipé d'un contrôleur de réseau de disques. Pour de plus amples informations sur le nombre de périphériques connectés, reportez-vous aux manuels fournis avec le contrôleur de réseau de disques et l'unité d'extension de disques.

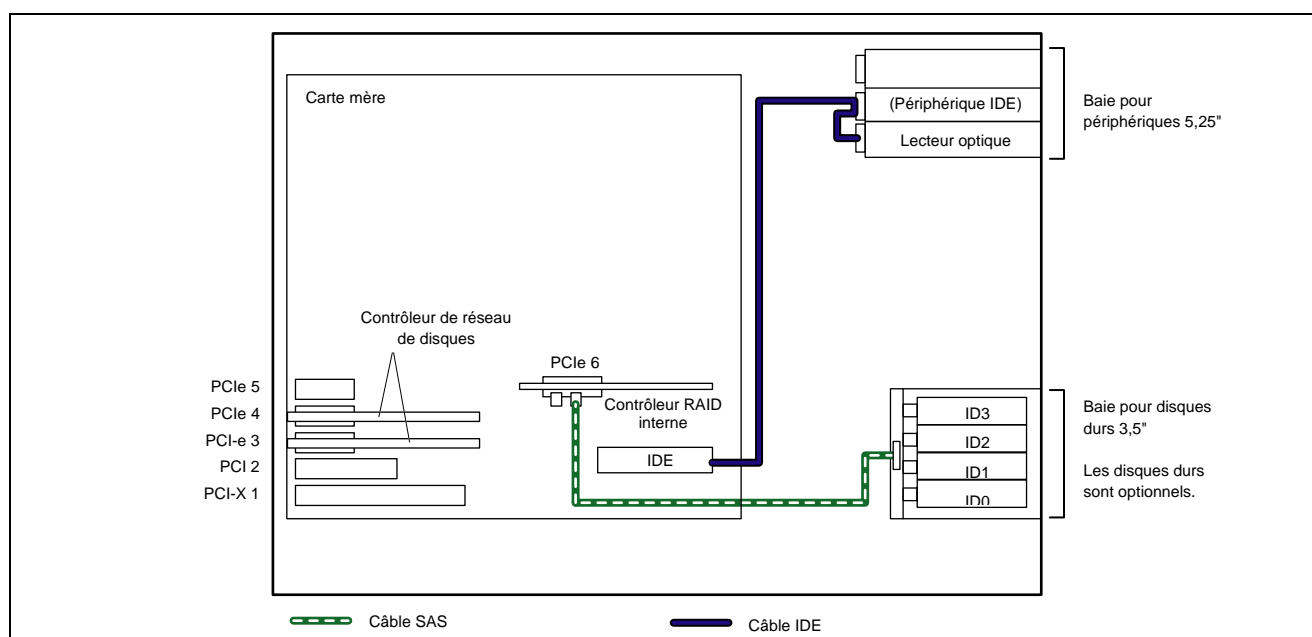
**IMPORTANT :** L'unité d'extension de disques est fournie sans disque dur. Vous devez vous procurer des disques durs séparément.

Un câble optionnel peut être nécessaire pour brancher une unité d'extension de disques. Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel fourni avec l'unité d'extension de disques.

Branchez l'unité d'extension de disques et servez-vous de l'utilitaire WebBIOS ou Universal RAID pour intégrer l'unité d'extension de disques au sein d'un système RAID (RAID0, RAID1 ou RAID5). Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel fourni avec la carte.

Lorsqu'une unité d'extension de disques est intégrée au sein d'un système RAID, vous pouvez utiliser la fonction de « reconstruction automatique » du contrôleur de réseau de disques pour restaurer les données en cas de panne de l'un des disques durs installés dans l'unité d'extension de disques (remplacez le disque dur défectueux à chaud).

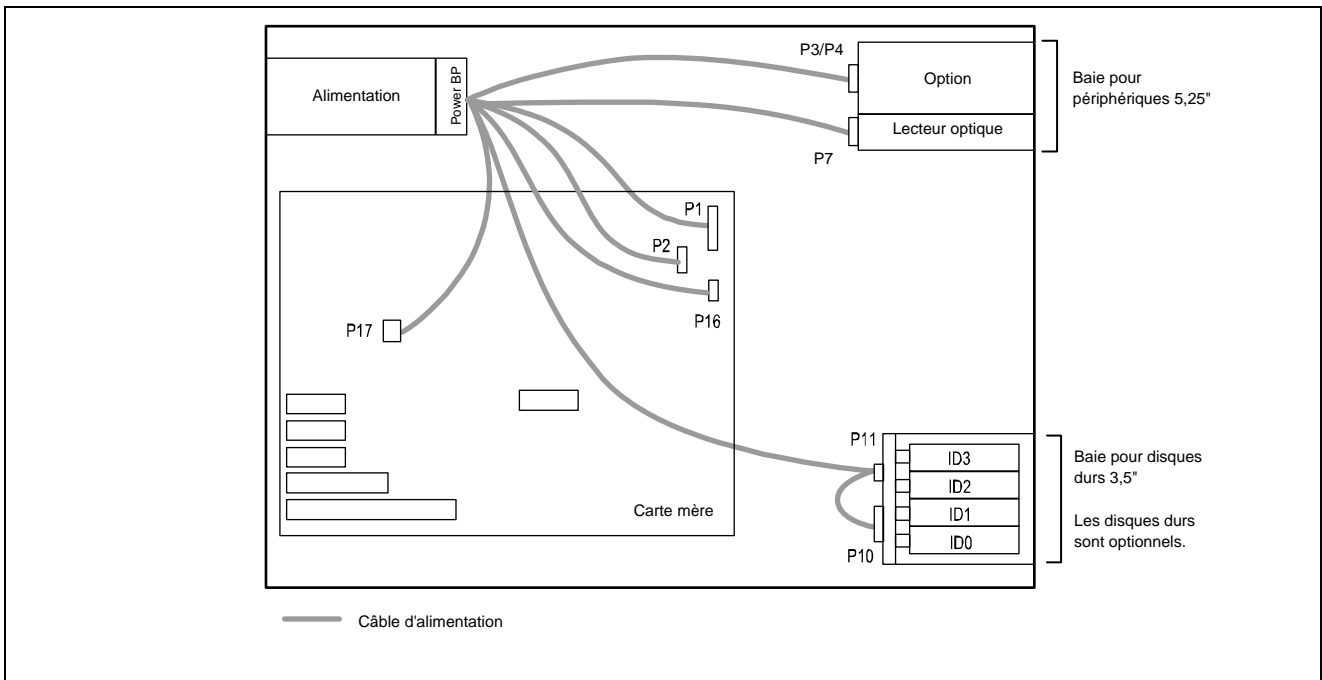
**IMPORTANT :** Lorsque le contrôleur de réseau de disques est installé, ne laissez pas le système passer en mode Mise en veille prolongée ou Veille.



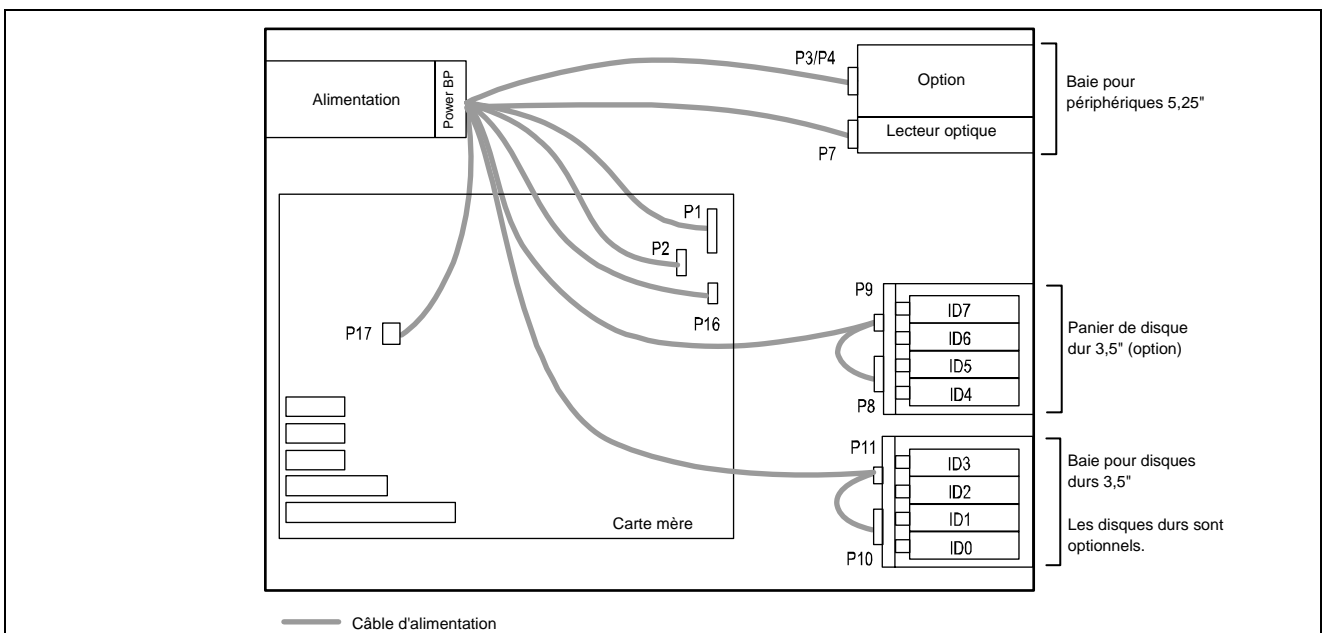
## CÂBLE D'ALIMENTATION

Les numéros de connecteur appropriés au format Pnn (nn : nombre) sont imprimés sur les câbles d'alimentation branchés sur l'unité d'alimentation installée sur le serveur. Les numéros de connecteur et les périphériques internes auxquels sont raccordés les connecteurs sont représentés dans les illustrations ci-dessous.

### Configuration standard



### Installation d'un panier de disque dur 3,5"





# Annexe A

## Spécifications

Composant						
CPU	Type	Processeur bicœur Intel® Xeon®		Processeur quatre cœurs Intel® Xeon®		
	Modèle	E5205	E5260	E5420	X5450	X5460
	Cadence	1,86 GHz	3,33 GHz	2,50 GHz	3,00 GHz	3,16 GHz
	Cache L2	6 Mo		2 x 6 Mo		
	Standard	1				
	Maximum	2				
Chipset	Intel 5000P (1066/1333 MHz)					
Mémoire	Module de mémoire	FB-DIMM DDR2-667				
	Minimum	2 Go (1 Go x 2)				
	Maximum	48 Go (4 Go x 12)				
	Détection d'erreurs	ECC, SDDC x4/x8, mise en miroir de la mémoire et mémoire de secours				
Affichage	Accélérateur graphique	Contrôleur de gestion de serveur ServerEngines™ de deuxième génération				
	RAM vidéo	8 Mo				
	Affichage graphique	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024 : 16 770 000 de couleurs max.				
Périphérique de stockage auxiliaire	Disque dur (standard)	Aucun				
	Disque dur (maximum)	Panier de disque dur installé en usine : SAS : 1,2 To (300 Go x 4)    SATA : 3 To (750 Go x 4) Avec panier de disque dur 3,5" optionnel : SAS : 2,4 To (300 Go x 8)    SATA : 6 To (750 Go x 8) Avec panier de disque dur 2,5" optionnel : SAS : 2,344 To (146,5 Go x 16)				
	Lecteur de disques optiques (standard)	1 lecteur de DVD-RAM (de type chargement par plateau, vitesse de 16x max.)				
Baie de stockage	Baie pour périphériques 5,25"	3 emplacements (un lecteur de disques optiques a été installé en usine)				
	Baie pour lecteur de disquettes 3,5"	1 emplacement				
	Baie pour disques durs	Disque de 3,5" : 4 emplacements + 4 emplacements (avec un panier de disque dur optionnel) Disque de 2,5" : 8 emplacements + 8 emplacements (avec deux paniers de disque dur optionnels)				
Connecteur supplémentaire (PCI)	PCI EXPRESS (x8) x2, PCI EXPRESS (x4) x1, 1 PCI-X 64 bits/133 MHz, 1 PCI 32 bits/33 MHz					
Réseau de disques	Standard	Contrôleur RAID interne				
	Option	Contrôleur RAID				
Interface externe	Panneau avant	USB 2.0 x 2				
	Panneau arrière	VGA x1, clavier (PS/2) x1, souris (PS/2) x1, série x1, USB 2.0 x2, 10/100/1000BASE-T x2, 10/100BASE-TX x1 (pour port de gestion)				
Conception du châssis		Tour				
Dimensions externes (mm)		205 (largeur) x 435 (hauteur) x 599* (profondeur)				
Poids (max.)		20 kg (26 kg)				
Alimentation		100-120 Vca ±10%, 200-240 Vca ±10%, 50/60 Hz ±1 Hz				
Consommation électrique (configuration maximale)		550 VA / 548 W	658 VA / 655 W	629 VA / 626 W	755 VA / 751 W	734 VA / 730 W
Commutateurs		Panneau avant : Alimentation/Veille, Vidage et Réinitialisation				
Verrou mécanique		Clé de sécurité fournie				
Témoins		Panneau avant : Alimentation/Veille, Accès au disque, État, Réseau local x 2 Panneau arrière : Réseau local x 3				
Exigences environnementales	Température	Entre 10 et 35°C (en fonctionnement), entre -10 et 55°C (hors fonctionnement, stockage)				
	Humidité	Humidité relative comprise entre 20 et 80% (sans condensation)				

Cette page est intentionnellement laissé blanche.

# Annexe B

## Autres précautions

### Taux de transfert du contrôleur de réseau local intégré

Le contrôleur de réseau local situé sur la carte mère est pourvu de deux ports et la carte riser d'E/S de deux autres ports. Chaque port prend en charge les réseaux 10Base-T, 100Base-TX et 1000Base-T et les modes full duplex ou half duplex.

Le contrôleur peut automatiquement détecter et sélectionner le débit et le mode de transfert du réseau connecté au CONCENTRATEUR. Cependant, spécifiez la même valeur sous « Vitesse et duplex » que celle affectée au CONCENTRATEUR pour que le réseau fonctionne correctement.

### Logiciel de gestion du serveur

Le DVD EXPRESSBUILDER livré avec le serveur contient l'utilitaire NEC ESMPRO.

Nous vous conseillons d'installer NEC ESMPRO pour pouvoir utiliser efficacement les fonctions d'amélioration de la fiabilité du serveur.

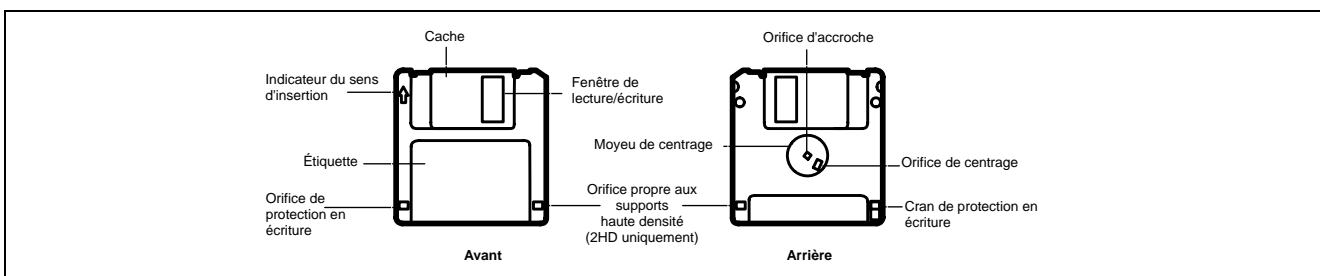
## Disquettes

La section suivante décrit l'utilisation de disquettes.

### Types de disquettes

Le serveur utilise des disquettes de 3,5". Vous pouvez vous servir des deux types de disquettes 3,5" suivants :

- Disquettes 2HD (double face et haute densité)  
Permettent de stocker 1,44 Mo de données.
- Disquettes 2DD (double face et double densité)  
Permettent de stocker 720 Mo de données.



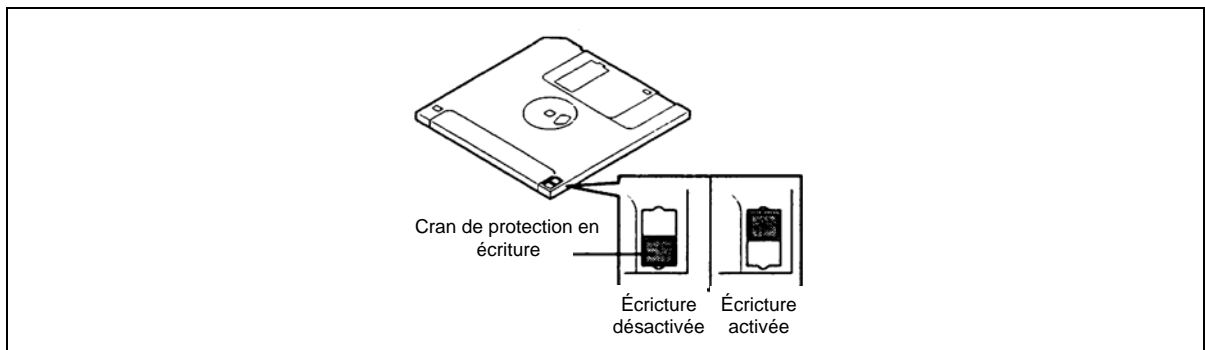
### Consignes d'utilisation

Une disquette est un important moyen de stockage dont la structure délicate nécessite des précautions particulières. Veuillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous utilisez des disquettes :

- Insérez entièrement la disquette dans le lecteur, sans forcer.
- Collez correctement l'étiquette.

- Vous ne devez pas écrire directement sur la surface de vos disquettes au moyen d'un crayon ou d'un stylo bille.
- N'ouvrez pas le boîtier de vos disquettes.
- N'utilisez pas vos disquettes dans un endroit poussiéreux.
- Ne posez pas d'objets sur vos disquettes.
- Ne laissez pas vos disquettes dans un environnement aux températures élevées (en plein soleil, près d'une chaudière, par exemple).
- Ne laissez pas vos disquettes à proximité d'aliments ou de boissons ou dans des endroits exposés à la fumée de cigarette.
- Ne laissez pas vos disquettes à proximité de liquides ou de produits chimiques ni dans des endroits au sein desquels des produits chimiques peuvent être accidentellement renversés.
- Éloignez vos disquettes de tout objet magnétique (un aimant, par exemple).
- Ne maintenez pas vos disquettes au moyen d'un trombone. De même, ne les faites pas tomber.
- Stockez vos disquettes dans des boîtiers pour les protéger du magnétisme et de la poussière.
- Protection en écriture

Les disquettes sont équipées d'un cran de protection en écriture qui empêche l'effacement accidentel des données qu'elles contiennent.



Vous pouvez lire les données d'une disquette protégée en écriture mais vous ne pouvez pas en sauvegarder de nouvelles ou reformater la disquette. Nous vous conseillons de protéger en écriture toutes vos disquettes contenant des données importantes, excepté si vous êtes sur le point d'y enregistrer des données.

Pour protéger une disquette de 3,5" en écriture, utilisez le cran de protection en écriture situé au dos de cette dernière.

#### ■ Formatage

Pour écrire des données sur une disquette, cette dernière doit être « formatée ». On entend par « formatage » l'initialisation de la disquette de sorte qu'elle soit accessible par le système (système d'exploitation).

---

#### **IMPORTANT :**

- Si vous formatez une disquette préalablement utilisée, toutes les données qu'elle contient sont effacées.
  - Le serveur ne vous permet pas de formater une disquette depuis la ligne de commande DOS.
- 

La méthode de formatage dépend de votre système d'exploitation. Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel fourni avec votre système d'exploitation.

---

- Sauvegarde de données

On entend par « sauvegarde de données » la copie de données stockées sur un support sur un autre support (une disquette, une bande audio numérique ou un disque optique, par exemple).

---

**IMPORTANT** : Assurez-vous d'effectuer une copie de sauvegarde de chaque disquette fournie.

---

Les disquettes sont des supports de stockage extrêmement fragiles. La poussière, les changements thermiques, une mauvaise manipulation de l'opérateur ou une panne du serveur peuvent entraîner la perte de données. Pour éviter de perdre des données, nous vous conseillons d'effectuer des copies de sauvegarde régulières de vos données les plus importantes.

---

## CD/DVD-ROM

Tenez compte des instructions suivantes lorsque vous utilisez des CD/DVD-ROM :

- Pour retirer un CD/DVD-ROM de son boîtier, appuyez au centre de ce dernier.
- Ne faites pas tomber vos CD/DVD-ROM.
- Ne placez aucun objet sur vos CD/DVD-ROM et ne les tordez pas.
- Ne collez aucune étiquette sur vos CD/DVD-ROM.
- Ne touchez pas la face gravée de vos disques (rien n'est imprimé sur cette face).
- Posez délicatement le CD/DVD-ROM, face imprimée vers le haut, sur le plateau du lecteur.
- Ne rayez pas vos CD/DVD-ROM et n'écrivez pas directement dessus au moyen d'un crayon ou d'un stylo bille.
- Ne laissez pas vos CD/DVD-ROM à proximité d'aliments ou de boissons ou dans des endroits exposés à la fumée de cigarette.
- Ne laissez pas vos CD/DVD-ROM dans un environnement aux températures élevées (en plein soleil ou près d'une chaudière, par exemple).
- Si vos CD/DVD-ROM sont recouverts de poussière ou d'empreintes de doigt, essuyez-les lentement et délicatement du centre vers le bord au moyen d'un chiffon doux et sec.
- Utilisez un nettoyant pour CD/DVD pour nettoyer vos CD/DVD-ROM. N'utilisez pas de spray ou de produit nettoyant pour disque, de benzène ou de diluant.
- Rangez vos CD/DVD-ROM dans des boîtiers lorsque vous ne vous en servez pas.
- Ne cognez pas vos CD/DVD-ROM contre la vis de fixation du capot supérieur lors de leur insertion ou de leur retrait.

---

## Bandes

La section suivante vous explique comment gérer vos données avec le lecteur DAT, DLT ou AIT disponible en option sur le serveur.

- Enregistrement de données stratégiques

Lorsque vous stockez vos données ou programmes stratégiques sur bande, vous devez effectuer deux copies : la première sur une bande primaire et la deuxième sur une bande secondaire.

Vous pouvez ainsi restaurer vos données depuis une bande en cas d'erreur de lecture sur l'autre bande, mais également protéger vos données ou programmes stratégiques de toute perte.

- Gestion de données de troisième génération

Nous vous recommander d'opter pour la gestion de données de troisième génération lorsque vous stockez vos données.

La gestion de données de troisième génération utilise trois cartouches : A, B et C. Vous enregistrez vos données sur la bande A le premier jour, sur la bande B le deuxième jour, sur la bande C le troisième jour, sur la bande A le quatrième jour, etc. En d'autres termes, vous enregistrez vos données de façon cyclique de la bande A à la bande C.

Cela vous permet par exemple d'utiliser la bande B pour restaurer vos données en cas d'erreur de lecture sur la bande C. De même, vous pouvez restaurer vos données stratégiques en utilisant celles stockées sur la bande A en cas d'erreur de lecture sur les bandes B et C.

---

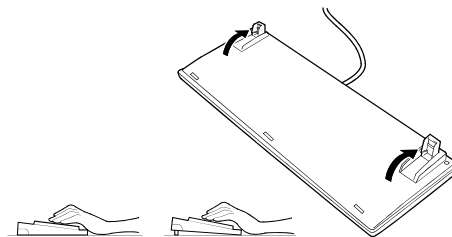
## Clavier

Le clavier est un périphérique utilisé pour commander votre ordinateur en saisissant des caractères alphanumériques ou des symboles.

---

### IMPORTANT :

- Ne renversez pas de liquide (de l'eau, par exemple) et ne posez aucun objet sur le clavier. Il risquerait de tomber en panne.
- L'angle du clavier fourni avec le serveur est ajustable. Réglez l'angle du clavier de sorte qu'il soit facilement utilisable. Ce faisant, vous réduirez les tensions dans vos épaules, vos bras et vos doigts.



---

**REMARQUE :** Les fonctions du clavier dépendent du logiciel que vous utilisez. Pour plus de détails, consultez le manuel qui accompagne vos logiciels.

---

---

## Souris

Tout comme le clavier, la souris est un périphérique vous permettant de commander votre ordinateur. De nombreux systèmes d'exploitation et logiciels nécessitent une souris pour fonctionner correctement.

---

### REMARQUE :

- Les fonctions affectées aux boutons de la souris varient en fonction du logiciel utilisé. Pour plus de détails, consultez le manuel qui accompagne vos logiciels.
- Utilisez la souris sur un bureau propre. Si vous utilisez la souris sur un bureau poussiéreux ou sale, cela risque d'entraver ses mouvements ou son bon fonctionnement. Si les mouvements de la souris vous semblent lents, nettoyez-la (cf. chapitre 7).



---

---

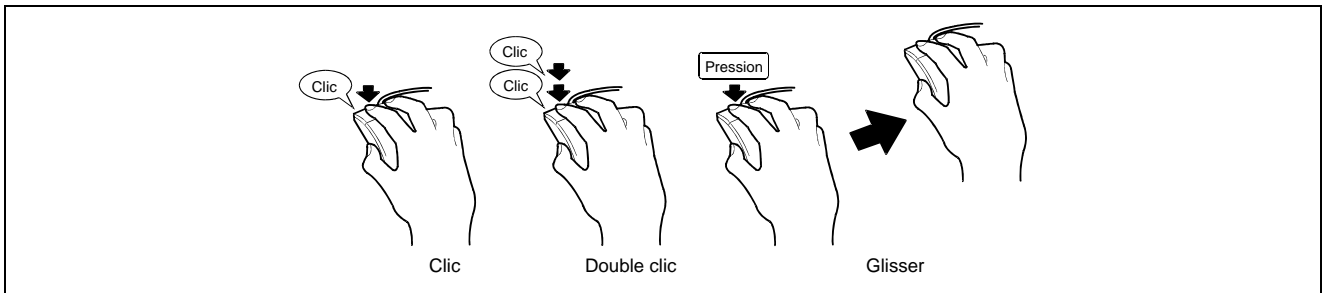
La souris peut effectuer les opérations suivantes : « clic », « double clic » et « glisser ».

Clic : Appuyez une fois sur le bouton et relâchez-le.

Double clic : Appuyez deux fois de suite sur le bouton et relâchez-le.

Glisser : Appuyez sur le bouton et, tout en le maintenant enfoncé, déplacez la souris.

L'utilisation du serveur implique la combinaison des commandes souris susmentionnées et d'entrées de données au moyen du clavier.



Cette page est intentionnellement laissé blanche.



---

# Annexe C

---

## IRQ

Les requêtes d'interruption configurées en usine sont répertoriées ci-dessous. Trouvez celle qui convient pour installer un périphérique optionnel.

### Requête d'interruption

Les IRQ prédéfinies sont attribuées comme suit :

IRQ	Périphérique (contrôleur)
0	Minuterie du système
1	–
2	–
3	Port série COM2
4	Port série COM1
5	PCI
6	PCI
7	PCI
8	Horloge en temps réel
9	Système compatible ACPI
10	PCI
11	IRQ du BMC
12	Souris
13	Processeur numérique
14	Canal IDE primaire
15	Canal IDE secondaire
16	VGA
17	VGA
18	Réseau local 1
19	Réseau local 2
20	USB
21	USB
22	USB
23	USB

Cette page est intentionnellement laissée blanche.

---

# Annexe D

---

## Installation de Windows Server 2003 Éditions x64

Cette section vous explique comment installer Windows Server 2003 Éditions x64 sans utiliser l'outil Express Setup.

## AVANT D'INSTALLER WINDOWS SERVER 2003 ÉDITIONS X64

Veillez lire attentivement les informations suivantes AVANT d'installer Windows Server 2003 Éditions x64.

---

### Cartes optionnelles prises en charge par EXPRESSBUILDER

Le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec votre système prend en charge les cartes optionnelles suivantes :

---

**REMARQUE :** Si vous voulez installer des cartes autres que celles répertoriées ci-dessous au moyen d'une disquette de pilotes (« Disquette OEM pour périphérique de stockage de masse »), reportez-vous aux sous-sections « Installation exceptionnelle » et « Installation du pilote de stockage de masse optionnel » de la section « Parameter File Creator » du chapitre 6.

---

- Contrôleurs prenant en charge l'installation du système d'exploitation avec Express Setup
    - Contrôleur RAID (128 Mo, RAID 0/1)
    - Contrôleur RAID (128 Mo, RAID 0/1/5/6)
  - Autres contrôleurs
    - Contrôleur de réseau de disques (disque dur SAS externe)\*
    - Contrôleur SCSI
    - Contrôleur SAS\*
- \* En option

---

### Service Packs pris en charge par EXPRESSBUILDER

Le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur prend en charge les supports d'installation de système d'exploitation et Service Packs suivants.

- Windows Server 2003 R2 Éditions x64
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 2)
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack) + Service Pack 2
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack)

---

### Installation d'un Service Pack

Vous pouvez installer un Service Pack sur le serveur. Si aucun Service Pack n'est fourni avec votre système, préparez-le vous-même.

---

## Actualisation du système

Si vous avez modifié le système Windows, exécutez l'option « Update the System (Mettre à jour le système) » du menu d'exécution automatique.

---

## Réinstallation du disque dur préalablement optimisé en un disque dynamique

Si vous souhaitez conserver la partition existante lors de l'installation du système sur le disque dur optimisé en disque dynamique, tenez compte des points suivants :

- Ne sélectionnez pas la partition sur laquelle le système d'exploitation a été installé comme partition sur laquelle réinstaller le système d'exploitation.
- Sélectionnez « Use the current File System (Utiliser le système de fichiers actuel) » lors du formatage de la partition du système d'exploitation.

---

## Montage d'un périphérique MO

Ne montez aucun périphérique MO sur le serveur pendant l'installation de Windows.

---

## Supports tels qu'un lecteur DAT

Lors de l'installation du système d'exploitation, ne branchez au système aucun support inutile (un lecteur DAT, par exemple).

---

## À propos de la taille de la partition système

La taille de la partition sur laquelle le système doit être installé peut être calculée au moyen de la formule suivante.

Taille nécessaire pour installer le système	+ taille du fichier d'échange + taille du fichier de vidage + taille de l'application
Taille nécessaire pour installer le système	= 4100 Mo (Windows Server 2003 Éditions x64) = 4100 Mo (Windows Server 2003 Éditions x64 avec le Service Pack 2) = 5900 Mo (CD-ROM Windows Server 2003 Éditions x64 + Service Pack 2)
Taille du fichier d'échange (recommandée)	= Taille de la mémoire installée x 1,5
Taille du fichier de vidage de la mémoire	= Taille de la mémoire installée + 1 Mo
Taille de l'application	= Taille requise

---

### IMPORTANT :

- La taille de fichier d'échange susmentionnée est recommandée pour collecter les informations de débogage (vidage de la mémoire). Un fichier d'échange dont la taille initiale est suffisamment importante pour stocker le fichier de vidage dans le lecteur d'amorçage est requis.  
Il peut être impossible de collecter les informations de débogage appropriées en raison d'un manque de mémoire virtuelle si la taille du fichier d'échange est insuffisante. Par conséquent, définissez un fichier d'échange d'une taille suffisamment importante pour l'ensemble du système.
-

- 
- Peu importe la taille de la mémoire installée ou la façon dont sont écrites les informations de débogage (type de vidage de la mémoire), la taille maximale du fichier de vidage se calcule selon la formule « Taille de la mémoire installée + 1 Mo ».
  - Si vous devez installer des applications supplémentaires, augmentez la taille de la partition en y ajoutant l'espace nécessaire pour les installer.
- 

À titre d'exemple, si la taille de la mémoire installée est de 512 Mo, la taille de partition est calculée comme suit au moyen de la formule susmentionnée :

$$4100 \text{ Mo} + (512 \text{ Mo} * 1,5) + (512 \text{ Mo} + 1 \text{ Mo}) + \text{taille de l'application} = 5381 \text{ Mo} + \text{taille de l'application}$$

Si la taille de partition requise est plus importante que la taille d'un disque dur, nous vous recommandons de scinder le fichier sur plusieurs disques.

1. Définissez la « taille requise pour l'installation + la taille du fichier d'échange ».
2. Spécifiez que les informations de débogage (équivalent en taille au fichier de vidage) doivent être écrites sur un disque distinct. (Si nécessaire, installez un disque supplémentaire.)

## INSTALLATION DE WINDOWS SERVER 2003 ÉDITIONS X64

Préparatifs pour l'installation

- DVD EXPRESSBUILDER
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Éditions x64 (CD-ROM) / Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Éditions x64 (CD-ROM)
- Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003 Éditions x64 (CD-ROM)
- Guide de l'utilisateur
- Premiers pas
- Disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER

---

### Création de la « disquette OEM Windows Server™ 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER »

Avant de lancer l'installation, créez une disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER.

---

**REMARQUE :** Si vous disposez déjà d'une « disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER » pour le serveur sur lequel vous envisagez d'installer Windows Server 2003 Éditions x64, vous n'avez nullement besoin d'en créer une.

---

Vous pouvez créer une disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER en appliquant l'une des deux procédures suivantes :

- Création de la disquette depuis le menu qui s'affiche lorsque vous démarrez le serveur au moyen d'EXPRESSBUILDER

Si vous ne disposez que du serveur pour créer la disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER, procédez comme suit.

Si vous pouvez utiliser Windows Server 2003 ou Windows 2000 sur le serveur, vous pouvez opter pour l'autre procédure détaillée ultérieurement.

Procédez comme suit.

1. Préparez une disquette de 3,5".
2. Mettez le serveur sous tension.

3. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.
4. Appuyez sur le commutateur RESET ou sur **Ctrl, Alt** et **Suppr** pour redémarrer le serveur (vous pouvez également mettre le serveur hors tension puis le rallumer pour le redémarrer).

Le système redémarre depuis le DVD-ROM et EXPRESSBUILDER s'initialise.

5. Sélectionnez [Create the OEM-Disk for Windows (Créer la disquette OEM pour Windows)] dans le [menu Tools (Outils)].
6. Sélectionnez [Create an Windows Server 2003 x64 Editions OEM-Disk for EXPRESSBUILDER (Créer une disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER)] sous [Create OEM-Disk (Créer une disquette OEM)] et cliquez sur [Perform (Exécuter)].
7. Insérez une disquette dans le lecteur correspondant, conformément aux instructions affichées.

La disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER est créée.

Protégez la disquette en écriture, étiquetez-la et rangez-la dans un endroit sûr.

■ **Création de la disquette depuis le [menu Exécution automatique]**

Ce menu ne peut s'afficher que sous Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista ou Microsoft Windows Server 2003 (ou toute version ultérieure de Windows).

Vous pouvez créer la disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER depuis le [menu Exécution automatique], sous réserve que votre ordinateur soit équipé de l'un des systèmes d'exploitation susmentionnés.

Procédez comme suit.

1. Préparez une disquette de 3,5".
2. Démarrez le système d'exploitation.
3. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.  
Le menu s'affiche.
4. Cliquez sur [Create drive disk (Créer un disque)] et sélectionnez [OEM-Disk for Windows Server 2003 x64 Edition (Disquette OEM pour Windows Server 2003 Éditions x64)].

---

**REMARQUE :** Vous pouvez effectuer la même opération au moyen du menu qui s'affiche en cliquant avec le bouton droit de votre souris.

---

5. Insérez la disquette dans le lecteur correspondant, conformément au message affiché.  
La disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER est créée.  
Protégez la disquette en écriture, étiquetez-la et rangez-la dans un endroit sûr.

## Installation appropriée de Windows Server 2003 Éditions x64

Cette section vous explique comment installer correctement Windows Server 2003 Éditions x64.

1. Mettez le système sous tension.
2. Insérez le CD-ROM de Windows Server 2003 Éditions x64 dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
3. Appuyez sur **Ctrl + Alt + Suppr** pour redémarrer le système.

Si un système d'exploitation amorçable est installé sur le disque dur, appuyez sur **Entrée** lorsque le message « Press any key to boot from CD... (Appuyez sur n'importe quelle touche pour amorcer le système depuis le CD...) » s'affiche en haut de l'écran.

Si aucun système d'exploitation amorçable n'est présent sur le disque dur, vous n'avez nullement besoin d'exécuter cette étape.

L'écran d'installation de Windows Server 2003 Éditions x64 s'ouvre.

Si l'écran n'apparaît pas, cela signifie que vous n'avez pas appuyé sur **Entrée** au moment opportun.

Redémarrez le serveur et réexécutez cette étape.

4. Appuyez sur **F6** pendant quelques secondes lorsque la fenêtre se présente comme suit :
  - Le message « Setup is inspecting your computer's hardware configuration ... (Le programme d'installation analyse votre configuration matérielle...) » s'affiche.
  - Un écran avec un arrière-plan bleu apparaît.

---

**IMPORTANT** : Aucune indication visible sur l'écran ne signale que vous avez appuyé sur la touche **F6**.

---

5. Lorsque le message suivant s'affiche, appuyez sur la touche **S**.

```
Setup could not determine the type of one or more mass storage devices
installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter.
Currently, Setup will load support for the following mass storage device(s).
```

Le message suivant s'affiche.

```
Please insert the disk labeled
manufacturer-supplied hardware support disk
into Drive A:
*Press ENTER when ready.
```

6. Insérez la disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER dans le lecteur correspondant et appuyez sur **Entrée**.  
Une liste de périphériques de stockage de masse s'affiche.
7. Sélectionnez la carte SCSI appropriée et appuyez sur **Entrée**.
  - [Pilote du contrôleur SAS RAID LSI MegaRAID (Server 2003 pour x64)]
  - [Pilote du contrôleur SAS RAID LSI MegaRAID (Server 2003 pour x64)]
8. À l'affichage du message suivant, appuyez sur **Entrée** pour ouvrir l'écran « Welcome to Setup (Bienvenue dans l'assistant d'installation) ».

```
Windows Server 2003, XXXXXXXXXXXX Edition Setup
Welcome to Setup.
```

---

**IMPORTANT :** Si vous installez Windows Server 2003 Éditions x64 sur un disque dur de plus de 2 097 152 Mo (2 To), vous ne pouvez définir la taille de la partition que sur une valeur inférieure ou égale à 2 097 152 Mo.

---

9. Une fois l'installation de Windows Server 2003 Éditions x64 terminée, le système redémarre automatiquement.
10. Ouvrez une session : l'écran [Windows Setup (Installation de Windows)] s'affiche.



---

**IMPORTANT :**

- Dans le cas présent, l'écran [Windows Setup (Installation de Windows)] peut ne pas s'afficher. Assurez-vous d'installer le DISQUE 2 Windows Server 2003 R2 Éditions x64 conformément aux procédures suivantes.
  - Vous pouvez installer le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 Éditions x64 après l'actualisation du système. Assurez-vous d'installer le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 Éditions x64. Le cas échéant, notez que l'écran [Windows Setup (Installation de Windows)] ne s'affiche pas.
- 

11. Insérez le DISQUE 2 de Microsoft Windows Server 2003 R2 Éditions x64 dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM. Confirmez les paramètres et cliquez sur [OK].
12. Une fois l'installation terminée, retirez le DISQUE 2 de Microsoft Windows Server 2003 R2 Éditions x64 du lecteur de CD-RW/DVD-ROM et redémarrez le système.

Assurez-vous d'exécuter les tâches décrites dans les sections « Installation des pilotes et paramètres avancés » et « Actualisation du système » de ce manuel.



---

## Réinstallation sur plusieurs disques logiques

Cette sous-section décrit la procédure de réinstallation du système d'exploitation lorsqu'il existe plusieurs disques logiques.

### Avant de réinstaller le système d'exploitation

N'oubliez pas d'effectuer des copies de sauvegarde avant de réinstaller le système d'exploitation.

### Réinstallation du système d'exploitation

Lancez l'installation conformément aux instructions de la procédure décrite dans ce manuel.

Spécifiez la partition sur laquelle vous souhaitez installer le système d'exploitation lorsque le message suivant s'affiche :

```
The following list shows the existing partitions and
unpartitioned space on this computer.

Use the UP and DOWN ARROW keys to select an item in the list.
```

\* Cannot modify the drive letter of your system or boot volume. Confirm the proper drive letter is assigned and then, continue the setup.

13. Poursuivez l'installation conformément aux instructions de la procédure décrite précédemment dans ce chapitre.

La lettre affectée au système réinstallé peut différer de celle du système précédent. Si vous devez modifier cette lettre, appliquez la procédure « Modification de la lettre de lecteur ».

---

## Modification de la lettre de lecteur

1. Cliquez sur le menu Démarrer, cliquez avec le bouton droit de votre souris sur [Poste de travail] et sélectionnez [Gérer] pour ouvrir la fenêtre [Gestion de l'ordinateur].
2. Sélectionnez [Gestion des disques] sur le côté gauche de la fenêtre.
3. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur le volume dont vous souhaitez modifier la lettre et sélectionnez [Modifier la lettre de lecteur et le chemin d'accès...].
4. Cliquez sur [Oui].
5. Sélectionnez [Affecter une lettre de lecteur] et spécifiez la lettre de votre choix.
6. Cliquez sur [OK].
7. Si le message suivant s'affiche, cliquez sur [Oui].

Changing the drive letter of a volume may cause programs to no longer run. Are you sure you want to change this drive letter?

8. Fermez la fenêtre [Gestion de l'ordinateur].

---

## Procédure d'authentification de licence

La clé de produit utilisée dans le cadre de la procédure d'authentification de licence et celle de Windows Server 2003 qui est inscrite sur l'étiquette COA doivent correspondre.

---

### REMARQUES :

- Exécutez l'activation dans les 30 jours. Une fois cette période écoulée, le système peut se bloquer.
  - L'étiquette COA peut être apposée sur votre serveur.
-

---

## Mise à jour du système - Application du service Pack

Actualisez le système dans les cas suivants :

- La CPU est étendue (passage d'un processeur à plusieurs processeurs).
- La configuration du système a été modifiée.
- Le système a été restauré au moyen du processus de restauration.

En actualisant le système, vous appliquez le programme de correction fourni par Microsoft et renforcer ainsi la sécurité du système. Nous vous recommandons d'appliquer cette mise à jour.

Vous devez utiliser le Service Pack version 2 ou ultérieure.

Si vous installez le CD-ROM Windows Server 2003 Éditions x64 contenant le Service Pack 2, vous n'avez pas besoin d'appliquer « Hotfix pour Windows x64 » ou « Hotfix pour Windows Server 2003 (KB921411) ».

Rendez-vous dans la section « Actualisation du système ».

Exécutez la procédure d'actualisation du système et appliquez « Hotfix (KB921411) ».

---

**IMPORTANT :** Dans les situations suivantes, assurez-vous d'exécuter la procédure d'actualisation du système et d'appliquer « Hotfix (KB921411) ».

- La configuration du système a été modifiée.
  - Le système a été restauré au moyen du processus de restauration.
- 

---

**REMARQUE :** Si vous utilisez le CD-ROM Windows Server 2003 Éditions x64 qui comprend le Service Pack 2, il est inutile d'appliquer « Hotfix (KB921411) ».

---

## Procédure d'application de Hotfix (KB921411)

Appliquez « Hotfix (KB921411) » avant d'actualiser le système.

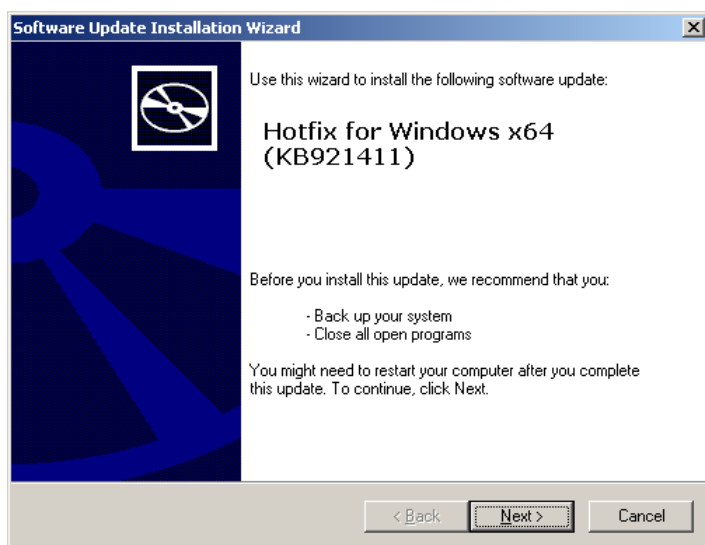
1. Ouvrez une session en utilisant un compte disposant de droits d'administration sur le serveur (comme un compte administrateur).
2. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.
3. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Exécuter] et exécutez la commande suivante :

<En cas d'utilisation de Windows Server 2003 Éditions x64>

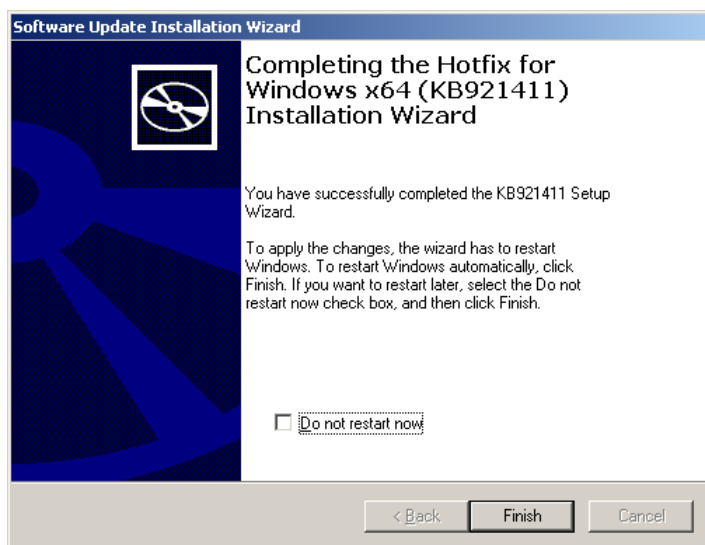
\\001\win\winnt\w2k3amd\qfe\jpn\kb921411.exe

4. Lorsque le message suivant s'affiche, cliquez sur [Suivant].

Conformez-vous au message pour poursuivre la procédure.



5. Lorsque le message suivant s'affiche, cliquez sur [Terminer] pour redémarrer le système.



La procédure d'application de Hotfix (KB921411) est terminée.

## Application de la procédure d'actualisation du système

L'actualisation du système permet d'installer les pilotes requis pour les serveurs de la gamme NovaScale R480 E1.

Exécutez cette procédure après avoir appliqué Hotfix pour Windows x64 (KB921411) ou Hotfix pour Windows Server 2003 (KB921411).

---

**REMARQUE :** Si vous installez le CD-ROM Windows contenant le Service Pack 2 sur votre système, vous n'avez nullement besoin de réappliquer le Service Pack 2.

---

1. Ouvrez une session en utilisant un compte disposant de privilèges administrateur (un compte administrateur, par exemple).
2. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.  
Le menu d'exécution automatique de Windows s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton gauche de votre souris sur [Setup Windows (Installer Windows)] puis cliquez sur [Update the system (Mettre à jour le système)].

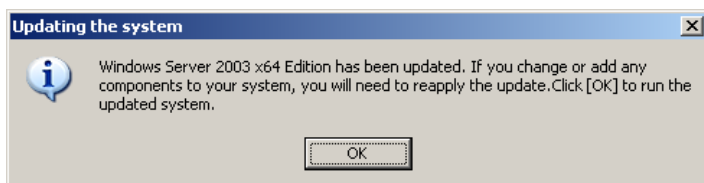
---

**REMARQUE :** Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de votre souris sur le menu d'exécution automatique.

---

Conformez-vous aux messages qui s'affichent pour poursuivre la procédure.

La boîte de dialogue [OK] s'affiche.



---

**IMPORTANT :** Lors de l'actualisation du système, le message suivant peut s'afficher. Cela n'a cependant aucun impact sur l'opération.  
Ne cliquez pas sur [Cancel (Annuler)], le message disparaissant au bout de quelques secondes.



4. Cliquez sur [OK] pour redémarrer le système.
5. Retirez le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur de CD-RW/DVD-ROM dès que le système redémarre.

## Processus de restauration

Si vous actualisez le système avant d'appliquer « Hotfix pour Windows x64 (KB921411) », le symbole « ! » peut s'afficher au niveau du concentrateur racine USB.

Le cas échéant, appliquez « Hotfix pour Windows x64 (KB921411) » puis actualisez le système conformément aux instructions suivantes.

1. Ouvrez l'Explorateur Windows et cliquez sur [Outils] puis sur [Options des dossiers].
2. Dans la section Paramètres avancés de l'onglet [Affichage], sous [Fichiers et dossiers] - [Fichiers et dossiers cachés], cochez la case [Afficher les fichiers et dossiers cachés].
3. Cochez la case suivante sous [Fichiers et dossiers], dans la section Paramètres avancés de l'onglet [Affichage], et cliquez sur [OK].

Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu

Masquer les fichiers protégés du système d'exploitation [recommandé]

Lorsque le message « Vous avez choisi d'afficher les fichiers protégés du système d'exploitation... » s'affiche, cliquez sur [Oui].

4. Assurez-vous que les fichiers existent.

Rendez-vous dans le répertoire « <Disque système:>\WINDOWS\system32\drivers » et assurez-vous que les fichiers usbhub.sys et usbport.sys sont présents.

Si vous ne les trouvez pas, copiez les fichiers en procédant comme suit.

(1) Ouvrez le répertoire « <Disque système:>\WINDOWS\system32\dllcache ».

(2) Copiez les fichiers usbhub.sys et usbport.sys du répertoire susmentionné dans « <Disque système:>\WINDOWS\system32\drivers ».

5. Redémarrez le système.
6. Consultez la section [Procédure d'application de Hotfix (KB921411)] et appliquez « Hotfix pour Windows x64 (KB921411) ».
7. Consultez la section [Application de la procédure d'actualisation du système] et actualisez le système.
8. Redémarrez le système.

Le processus est terminé.

---

## INSTALLATION DES PILOTES ET PARAMÈTRES AVANCÉS

Cette section vous explique comment installer et configurer divers pilotes standard montés sur le périphérique.

Pour toute information sur l'installation et la configuration d'un pilote ne figurant pas dans cette section, reportez-vous au document fourni avec le pilote.

---

### PROSet

PROSet permet :

- de confirmer les informations détaillées sur la carte ;
- de diagnostiquer des tests de bouclage, de transmission de paquets, etc. ;
- de configurer un groupe de cartes.

La configuration de plusieurs cartes réseau en tant que groupe confère au serveur un environnement tolérant et améliore le débit entre les commutateurs.

PROSet est indispensable pour utiliser ces fonctions.

---

**REMARQUE :** Toutes les opérations concernant Intel® PROSet doivent être exécutées avec des privilèges administrateur. Il est interdit d'utiliser [Remote Desktop Connection (Connexion au bureau distant)].

Si vous n'apportez aucune modification aux paramètres, cliquez sur le bouton [Cancel (Annuler)] pour fermer la boîte de dialogue. Si vous cliquez sur [OK], il s'ensuivra une perte temporaire de la connectivité réseau.

---

Procédez comme suit pour installer PROSet.

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
2. La boîte de dialogue [Explorateur Windows] s'ouvre.
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard  
Cliquez sur le menu Démarrer puis sur [Explorateur Windows].
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer classique  
Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Programmes] et [Accessoires] puis cliquez sur [Explorateur Windows].
3. Exécutez le fichier « dxsetup.exe » dans le répertoire suivant.  
\\001\win\winnt\dotnet\dl3\proset\win32  
La boîte de dialogue [Intel(R) PROSet - InstallShield Wizard] s'ouvre.
4. Cliquez sur [Next (Suivant)].
5. Sélectionnez « I accept the terms in the license agreement (J'accepte) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
6. Cliquez sur [Next (Suivant)].
7. Sélectionnez « I accept the terms in the license agreement (J'accepte) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
8. Cliquez sur [Install (Installer)].
9. À l'ouverture de la fenêtre [InstallShield Wizard Completed (Assistant d'installation terminé)], cliquez sur [Finished (Terminé)].
10. Retirez le DVD du lecteur de disques optiques et redémarrez le système.

---

## Tolérance aux pannes (AFT)/équilibrage adaptatif de la charge (ALB)

La fonction AFT (Adapter Fault Tolerance) permet de créer un groupe contenant plusieurs cartes et de basculer la charge d'une carte sur les autres en cas de défaillance de cette dernière.

La fonction ALB (Adaptive Load Balancing) permet de créer un groupe contenant plusieurs cartes et d'augmenter le débit en transmettant les paquets de données via toutes les cartes.

---

### IMPORTANT

- L'AFT et l'ALB doivent être configurés après avoir installé les pilotes et redémarré le système.
  - Toutes les cartes définies comme membres d'un groupe doivent figurer sur le même réseau local. Si les cartes sont connectées sur des commutateurs différents, elles ne peuvent fonctionner correctement.
  - Les cartes spécifiées comme formant un groupe ALB ne peuvent être connectées qu'au concentrateur de commutation.
  - Lors du remplacement de la carte mère ou de la carte réseau optionnelle, assurez-vous de supprimer le groupage de cartes avant l'échange et de le recréer une fois l'échange terminé.
- 

Si vous voulez utiliser la fonction AFT/ALB, procédez comme suit pour l'installation :

1. La boîte de dialogue [Intel(R) PROSet] s'ouvre.
  - \* Procédure utilisant le menu Démarrer standard
 

Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Panneau de configuration], [Outils d'administration] et [Gestion de l'ordinateur] puis cliquez deux fois sur le [(Nom de la carte réseau)] dans la liste des cartes réseau.
  - \* Procédure utilisant le menu Démarrer classique
    1. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] et cliquez sur [Panneau de configuration].
    2. Cliquez sur [Outils d'administration].
    3. Cliquez sur [Gestion de l'ordinateur] et cliquez deux fois sur le [(Nom de la carte réseau)] dans la liste des cartes réseau.
2. Sélectionnez l'onglet [Teaming (Groupage)], cochez la case [Team with other adapters (Grouper avec d'autres cartes)] et cliquez sur [New Team... (Nouveau groupage...)].
 

La boîte de dialogue [New Teaming Wizard (Assistant de création d'un nouveau groupe)] s'ouvre. Cliquez sur [Next (Suivant)].

\*Si nécessaire, attribuez un nom au groupe.
3. Sélectionnez les cartes que vous voulez inclure dans le groupe.
4. Sélectionnez « Adapter Fault Tolerance (Tolérance aux pannes) » ou « Adaptive Load Balancing (Équilibrage adaptatif de la charge) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
5. Cliquez sur [Terminer].
6. Si vous devez configurer la priorité d'amorçage de la carte, procédez comme suit. Dans le cas contraire, passez à l'étape 7.
  1. Cliquez sur l'onglet [Settings (Paramètres)] dans la fenêtre [TEAM:xxx #yy Properties (Propriétés de TEAM:xxx #yy)].
  2. Cliquez sur [Modify Team (Modifier groupe)].
  3. Sélectionnez la carte [Intel(R)PRO/1000....] et cliquez sur [Set Primary (Configurer en tant que primaire)] ou [Set Secondary (Configurer en tant que secondaire)].



4. Cliquez sur [OK].
5. L'assistant retourne dans la fenêtre [TEAM:xxx #yy Properties (Propriétés de TEAM:xxx #yy)] et le paramètre de priorité s'affiche dans la liste ().
6. Cliquez sur [OK].
- 7.** L'assistant retourne dans la boîte de dialogue [Intel(R) PROSet for Wired Connections (Intel(R) PROSet pour connexions câblées)]. Cliquez sur [OK].
- 8.** Redémarrez le système.

---

## Pilote réseau

Spécifiez les détails inhérents au pilote réseau.

Deux pilotes réseau standard sont automatiquement installés, mais la vitesse de connexion et le mode duplex doivent être spécifiés manuellement.

[Lorsque PROSet n'est pas installé]

1. La boîte de dialogue [Propriétés de Connexion au réseau local] s'ouvre.
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard
    1. Cliquez sur Démarrer, [Panneau de configuration], [Connexions réseau] et [Connexion au réseau local].
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer classique
    1. Cliquez sur le menu Démarrer, [Paramètres] et [Connexions réseau].  
La boîte de dialogue [Connexions réseau] s'ouvre.
    2. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur [Connexion au réseau local] et sélectionnez [Propriétés] dans le menu contextuel qui s'affiche.
2. Cliquez sur [Configurer].  
La boîte de dialogue des propriétés de la carte réseau s'ouvre.
3. Cliquez sur [Paramètres avancés] et spécifiez la même valeur sous [Vitesse et duplex] que celle affectée au CONCENTRATEUR.
4. Cliquez sur [OK] dans la boîte de dialogue des propriétés de la carte réseau.

[Lorsque PROSet est installé]

5. La boîte de dialogue [Intel PROSet] s'ouvre.
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard  
Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Panneau de configuration] et cliquez sur [Intel PROSet].
  - \* Procédure utilisant le menu Démarrer classique
    1. Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] et cliquez sur [Panneau de configuration].
    2. Cliquez sur [Outils d'administration].
    3. Cliquez sur [Gestion de l'ordinateur] et cliquez deux fois sur le [(Nom de la carte réseau)] dans la liste des cartes réseau.
6. Cliquez sur [Vitesse] et spécifiez la même valeur sous [Vitesse et duplex] que celle affectée au CONCENTRATEUR.
7. Cliquez sur [Appliquer] puis sur [OK].

Spécifiez l'autre pilote réseau en appliquant la même procédure.

Vous pouvez exécuter cette procédure dans la boîte de dialogue des propriétés du réseau local qui s'affiche dans [Connexions réseau et accès à distance].

---

**REMARQUE :** Nous vous conseillons d'ajouter [Network Monitor (Moniteur réseau)] sous [Adding Services (Ajout de services)]. Le [Moniteur réseau] peut contrôler les trames (ou paquets) envoyées ou reçues par l'ordinateur sur lequel est installé le [Moniteur réseau]. Cet outil est d'une grande utilité pour analyser les problèmes réseau. Pour plus d'informations sur l'installation de cet outil, consultez la section « Configuration pour la résolution de problèmes » plus loin dans ce chapitre.

---

---

## Réinstallation du pilote réseau

Le pilote réseau est installé automatiquement.

---

## Pilote de carte réseau optionnelle

Si vous voulez utiliser une carte réseau agréée par le fabricant, le pilote réseau est installé automatiquement. Par conséquent, le pilote fourni avec la carte réseau ne doit pas être utilisé.

Pour utiliser des cartes réseau optionnelles, installez le pilote hébergé sur le DVD EXPRESSBUILDER.

Lors de l'utilisation du protocole 100BASE-T :

« \004\win\winnt\dotnet\d13\pro100\win32 »

Lors de l'utilisation du protocole 1000BASE-T :

« \004\win\winnt\dotnet\d13\pro1000\win32 »

Si la procédure d'installation n'est pas claire, reportez-vous aux instructions d'installation fournies dans la section « Installation du pilote de carte réseau optionnelle ».

Lors de l'utilisation du protocole 10GbE :

Veillez vous reporter au manuel d'installation fourni avec la carte.

---

## Installation du pilote de carte réseau optionnelle

1. Lancez le Gestionnaire de périphériques.
2. Cliquez sur [Cartes réseau] et cliquez deux fois sur [(Nom de la carte réseau)].

La fenêtre [Propriétés de (Nom de la carte réseau)] s'affiche.

---

**REMARQUE :** [(Intel(R) PRO/1000...)] est le nom de la carte intégrée. Tous les autres noms sont ceux de cartes réseau optionnelles.

---

3. Cliquez sur l'onglet [Pilote] puis sur [Mettre à jour le pilote...].  
L'[Assistant Mise à jour du matériel] s'affiche.
4. Sélectionnez l'option [Installer à partir d'une liste ou d'un emplacement spécifié (utilisateurs expérimentés)] et cliquez sur [Suivant].
5. Sélectionnez [Rechercher le meilleur pilote dans ces emplacements] et décochez la case [Rechercher dans les médias amovibles (disquette, CD-ROM...)].
6. Cochez la case [Inclure cet emplacement dans la recherche] :
  - Si vous utilisez des cartes 100BASE-T, spécifiez [\004\win\winnt\dotnet\d13\pro100\win32]. Cliquez sur [Suivant].
  - Si vous utilisez des cartes 1000BASE-T, spécifiez [\004\win\winnt\dotnet\d13\pro1000\win32]. Cliquez sur [Suivant].
7. Cliquez sur [Terminer].

---

## **Pilote d'accélérateur graphique**

Les pilotes d'accélérateur graphique standard montés sont automatiquement installés. Procédez comme suit si une installation manuelle est nécessaire.

Si vous voulez utiliser le pilote d'accélérateur graphique optionnel, conformez-vous aux instructions d'installation du pilote figurant dans le document fourni avec la carte.

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
2. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Programmes] et [Accessoires] puis cliquez sur [Explorateur Windows].
3. Exécutez le fichier « setup.exe » dans le répertoire suivant.  
\\001\win\winnt\dotnet\video\setup.exe.
4. Conformez-vous aux messages qui s'affichent pour poursuivre l'installation.  
Si le message « Signature numérique non trouvée » s'affiche, cliquez sur [Oui] pour continuer.
5. Retirez le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur de CD-RW/DVD-ROM, conformez-vous aux instructions qui s'affichent et redémarrez le système.

## **Installation d'un pilote de contrôleur SCSI**

Si vous utilisez un pilote de contrôleur SCSI, actualisez le système au moyen du DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur.

Le pilote de contrôleur SCSI est automatiquement installé.

## **Installation du pilote de contrôleur de réseau de disques (LSILOGIC MEGARAID SAS 8480E)**

Le pilote de contrôleur de réseau de disques est automatiquement installé.

## **Installation du pilote de contrôleur SAS (LSISAS3443E-R)**

Si vous utilisez un pilote de contrôleur SAS (LSISAS3443E-R), actualisez le système au moyen du DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur.

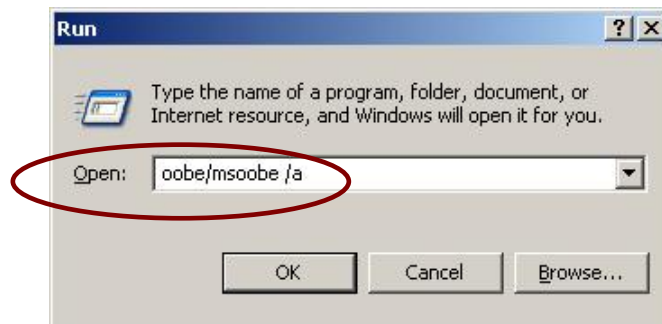
Le pilote de contrôleur SAS est automatiquement installé.

## À propos de l'activation de Windows

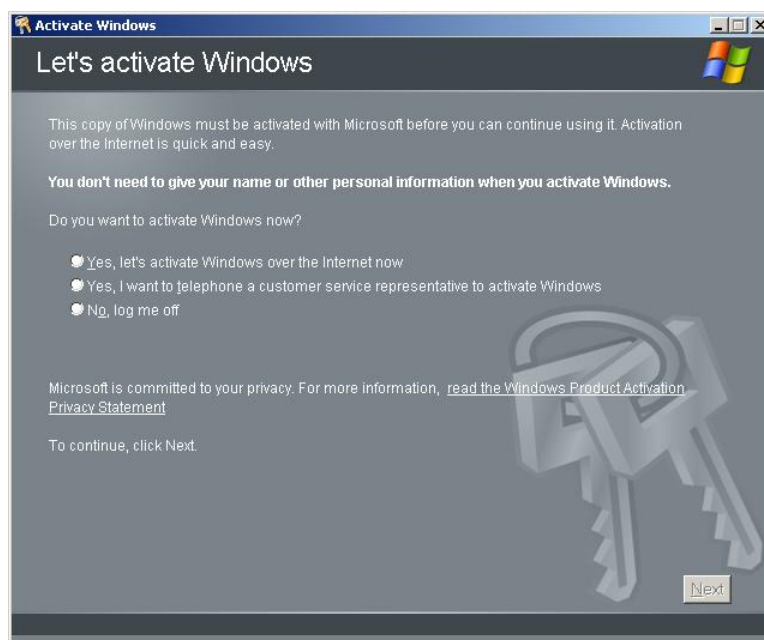
Vous devez activer Windows Server 2003 Éditions x64 avant de l'utiliser.

Procédez comme suit pour activer Windows.

1. Cliquez sur [Exécuter] dans le menu [Démarrer].  
Saisissez ce qui suit dans le champ [Ouvrir :] et cliquez sur [OK].  
oobe/msoobe /a



2. Lorsque l'écran suivant s'affiche, cliquez sur [Suivant].



L'écran suivant s'affiche.

Generating new Installation ID...

3. Activez Windows en vous conformant aux instructions fournies dans le message suivant.



## **DÉFINITION DE LA COLLECTE DES INFORMATIONS DE VIDAGE DE LA MÉMOIRE (INFORMATIONS DE DÉBOGAGE)**

Définissez la collecte des informations de vidage de la mémoire en appliquant la procédure décrite dans le chapitre 5.

Cette page est intentionnellement laissé blanche.



---

# Annexe E

---

## Installation de Windows Server 2003

Cette section vous explique comment installer Windows Server 2003 sans utiliser l'outil Express Setup.

## AVANT D'INSTALLER WINDOWS SERVER 2003

Veillez lire les remarques ou informations suivantes avant d'installer Windows Server 2003.

---

## Cartes optionnelles prises en charge par EXPRESSBUILDER

Le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec ce système prend en charge les cartes optionnelles suivantes :

---

**REMARQUE :** Si vous voulez installer des cartes autres que celles répertoriées ci-dessous au moyen d'une disquette de pilotes (« Disquette OEM pour périphérique de stockage de masse »), reportez-vous aux sous-sections « Installation exceptionnelle » et « Installation du pilote de stockage de masse optionnel » de la section « Parameter File Creator » du chapitre 6.

---

- Prise en charge de l'installation du système d'exploitation dans EXPRESSBUILDER
  - Contrôleur RAID (128 Mo, RAID 0/1)
  - Contrôleur RAID (128 Mo, RAID 0/1/5/6)
- Autres contrôleurs
  - Contrôleur de réseau de disques (disque dur SAS externe)\*
  - Contrôleur SCSI (plusieurs contrôleurs disponibles)\*
  - Contrôleur SAS\*

\* En option

---

## Service Packs pris en charge par EXPRESSBUILDER

Le DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur prend en charge les supports d'installation de système d'exploitation et Service Packs suivants.

- Windows Server 2003 R2
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 2)
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack) + Service Pack 2
  - Support d'installation de système d'exploitation (sans Service Pack)
- Windows Server 2003
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 1)
  - Support d'installation de système d'exploitation (avec Service Pack 1) + Service Pack 2

---

## Installation du Service Pack

Vous pouvez installer un Service Pack sur le serveur. Si aucun Service Pack n'est fourni avec votre système, préparez-le vous-même.

En cas d'installation de Windows Server 2003 R2, il n'est pas nécessaire d'appliquer le Service Pack 1.

---

## Actualisation du système

Si vous avez modifié le système Windows, exécutez l'option « Update the System (Mettre à jour le système) » du menu d'exécution automatique.

---

## Réinstallation du disque dur préalablement optimisé en un disque dynamique

Si vous souhaitez conserver la partition existante lors de l'installation du système sur le disque dur optimisé en disque dynamique, tenez compte des points suivants :

- Ne sélectionnez pas la partition sur laquelle le système d'exploitation a été installé pour réinstaller le système d'exploitation.
- Sélectionnez « Use the current File System (Utiliser le système de fichiers actuel) » pour le formatage de la partition du système d'exploitation.

---

## Montage d'un périphérique MO

Ne montez aucun périphérique MO sur le serveur pendant l'installation de Windows.

---

## À propos des supports amovibles

Ne placez aucun support amovible (un DAT, par exemple) dans l'un des périphériques montés sur cet ordinateur pendant l'installation de Windows.

---

## À propos de la migration vers Windows Server 2003 R2

La « migration sur site » de Windows Server 2003 vers Windows Server 2003 R2 n'est pas recommandée, cette opération risquant d'écraser des fichiers ou registres et d'avoir des conséquences imprévues sur le système ou les applications.

Si vous installez Windows Server 2003 R2, sauvegardez les données utilisateur conformément aux instructions fournies dans la section « Installation appropriée de Windows Server 2003 » et réinstallez Windows Server 2003 R2.

---

**REMARQUE :** La « migration sur site » peut être appliquée pour écraser Windows Server 2003 avec Windows Server 2003 R2.

---

## À propos de la taille de la partition système

La taille de la partition système peut être calculée en appliquant la formule suivante.

Taille nécessaire pour installer le système	+ taille du fichier d'échange + taille du fichier de vidage + taille de l'application
Taille nécessaire pour installer le système	= 3500 Mo (Windows Server 2003 R2) = 3500 Mo (Windows Server 2003 avec le Service Pack 1) = 3500 Mo (Windows Server 2003 avec le Service Pack 2) = 5300 Mo (CD-ROM Windows Server 2003 R2 + Service Pack 2) = 5300 Mo (CD-ROM Windows Server 2003 + Service Pack 1 + Service Pack 2)
Taille du fichier d'échange (recommandée)	= Taille de la mémoire installée * 1,5
Taille du fichier de vidage	= Taille de la mémoire installée + 12 Mo
Taille de l'application	= Taille requise

### IMPORTANT :

- La taille de fichier d'échange susmentionnée est recommandée pour collecter les informations de débogage (vidage de la mémoire). Un fichier d'échange dont la taille initiale est suffisamment importante pour stocker le fichier de vidage dans le lecteur d'amorçage est requis.  
Il peut être impossible de collecter les informations de débogage appropriées en raison d'un manque de mémoire virtuelle si la taille du fichier d'échange est insuffisante. Par conséquent, définissez une taille suffisamment importante pour l'ensemble du système.
- La taille maximale du fichier d'échange qui peut être définie sur une partition est de 4095 Mo. Si la taille du fichier d'échange ci-dessus excède 4095 Mo, spécifiez 4095 Mo comme taille du fichier d'échange.
- La taille maximale du fichier de vidage pour un système disposant de plus de 2 Go de mémoire installée est de '2048 Mo + 12 Mo'.
- Si vous souhaitez installer des applications ou des programmes similaires, augmentez la taille de la partition en y ajoutant l'espace nécessaire pour les installer.

À titre d'exemple, si la taille de la mémoire installée est de 512 Mo, la taille de partition minimale requise est de :

$$3500 \text{ Mo} + (512 \text{ Mo} * 1,5) + (512 \text{ Mo} + 12 \text{ Mo}) + \text{Taille de l'application} = 4792 \text{ Mo} + \text{Taille de l'application}$$

Diviser la partition de taille recommandée en plusieurs disques, tel qu'indiqué ci-dessous, permet de résoudre le problème de réservation sur un disque.

1. Définissez la « taille requise pour l'installation + la taille du fichier d'échange ».
2. Consultez l'annexe F et spécifiez que les informations de débogage (équivalent en taille au fichier de vidage) doivent être écrites sur un disque distinct.

(Si le disque ne dispose pas de suffisamment d'espace libre pour que le fichier puisse y être écrit, installez un disque supplémentaire après l'installation du système en utilisant la formule « Taille requise pour l'installation + Taille du fichier d'échange ».)

## **INSTALLATION DE WINDOWS SERVER 2003**

Préparatifs pour l'installation

- DVD EXPRESSBUILDER
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Éditions x64 (CD-ROM) / Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Éditions x64 (CD-ROM)
- Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003 Éditions x64 (CD-ROM)
- Guide de l'utilisateur
- Premiers pas
- Disquette OEM Windows Server 2003 Éditions x64 pour EXPRESSBUILDER

---

## Création de la « disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER »

Avant de lancer l'installation, créez une disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER.

---

**REMARQUE :** Si vous disposez déjà d'une « disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER » pour le serveur sur lequel vous envisagez d'installer Windows Server 2003, vous n'avez nullement besoin d'en créer une.

---

Vous pouvez créer une disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER en appliquant l'une des deux procédures suivantes :

- Création de la disquette depuis le menu qui s'affiche lorsque vous démarrez le serveur au moyen d'EXPRESSBUILDER

Si vous ne disposez que du serveur pour créer la disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER, appliquez cette procédure.

Si vous pouvez utiliser Windows Server 2003 ou Windows 2000 sur le serveur, vous pouvez opter pour l'autre procédure détaillée ultérieurement.

Procédez comme suit.

1. Préparez une disquette de 3,5".
2. Mettez le serveur sous tension.
3. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.
4. Appuyez sur le commutateur RESET ou sur **Ctrl, Alt** et **Suppr** pour redémarrer le serveur (vous pouvez également mettre le serveur hors tension puis le rallumer pour le redémarrer).

Le système redémarre depuis le DVD-ROM et EXPRESSBUILDER s'initialise.

5. Sélectionnez [Create the OEM-Disk for Windows (Créer la disquette OEM pour Windows)] dans le [menu Tools (Outils)].
6. Sélectionnez [Create an Windows Server 2003 OEM-Disk for EXPRESSBUILDER (Créer une disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER)] sous [Create OEM-Disk (Créer une disquette OEM)] et cliquez sur [Perform (Exécuter)].
7. Insérez une disquette dans le lecteur correspondant, conformément aux instructions affichées.

La disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER est créée.

Protégez la disquette en écriture, étiquetez-la et rangez-la dans un endroit sûr.

- Création de la disquette depuis le [menu Exécution automatique]

Ce menu ne peut s'afficher que sous Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista ou Microsoft Windows Server 2003 (ou toute version ultérieure de Windows).

Vous pouvez créer la disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER depuis le [menu Exécution automatique], sous réserve que votre ordinateur soit équipé de l'un des systèmes d'exploitation susmentionnés.

Procédez comme suit.

8. Préparez une disquette de 3,5".
9. Démarrez le système d'exploitation.
10. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.  
Le menu s'affiche.
11. Cliquez sur [Create drive disk (Créer un disque)] et sélectionnez [OEM Disk for Windows Server 2003 (Disquette OEM pour Windows Server 2003)].

**REMARQUE :** Vous pouvez effectuer la même opération au moyen du menu qui s'affiche en cliquant avec le bouton droit de votre souris.

---

- 12.** Insérez la disquette dans le lecteur correspondant, conformément au message affiché.  
La disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER est créée.  
Protégez la disquette en écriture, étiquetez-la et rangez-la dans un endroit sûr.

---

## Installation appropriée de Windows Server 2003

Cette section vous explique comment installer correctement Windows Server 2003.

1. Mettez le système sous tension.
2. Insérez le CD-ROM Windows Server 2003 dans le lecteur de disques optiques.
3. Appuyez sur **Ctrl + Alt + Suppr** pour redémarrer le système.

Si un système d'exploitation amorçable est installé sur le disque dur, appuyez sur **Entrée** lorsque le message « Press any key to boot from CD... (Appuyez sur n'importe quelle touche pour amorcer le système depuis le CD...) » s'affiche en haut de l'écran.

Si aucun système d'exploitation amorçable n'est présent sur le disque dur, vous n'avez nullement besoin d'exécuter cette étape.

L'écran d'installation de Windows Server 2003 s'affiche.

Si l'écran n'apparaît pas, cela signifie que vous n'avez pas appuyé sur **Entrée** au moment opportun.

Redémarrez le serveur et réexécutez cette étape.

4. Appuyez sur **F6** pendant quelques secondes lorsque la fenêtre se présente comme suit :
  - Le message « Setup is inspecting your computer's hardware configuration ... (Le programme d'installation analyse votre configuration matérielle...) » s'affiche.
  - Un écran avec un arrière-plan bleu apparaît.

---

**IMPORTANT** : Aucune indication visible sur l'écran ne signale que vous avez appuyé sur la touche **F6**.

---

5. Lorsque le message suivant s'affiche, appuyez sur la touche **S**.

```
Setup could not determine the type of one or more mass storage devices
installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter.
Currently, Setup will load support for the following mass storage device(s).
```

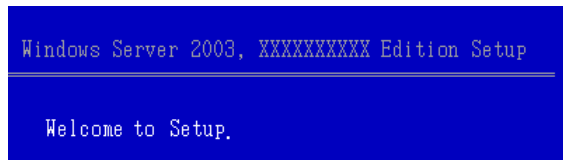
Le message suivant s'affiche.

```
Please insert the disk labeled
manufacturer-supplied hardware support disk
into Drive A:
*Press ENTER when ready.
```

6. Insérez la disquette OEM Windows Server 2003 pour EXPRESSBUILDER dans le lecteur correspondant et appuyez sur **Entrée**.

Une liste de périphériques de stockage de masse s'affiche.

7. Sélectionnez la carte SCSI appropriée et appuyez sur **Entrée**.
  - [Pilote du contrôleur SAS RAID LSI MegaRAID (Server 2003 32 bits)]
  - [Pilote du contrôleur SAS RAID LSI MegaRAID (Server 2003 32 bits)]
 Poursuivez en vous conformant aux messages qui s'affichent.
8. À l'affichage du message suivant, appuyez sur **Entrée** pour ouvrir l'écran « Welcome to Setup (Bienvenue dans l'assistant d'installation) ».




---

**IMPORTANT :** Si vous installez Windows Server 2003 sur un disque dur de plus de 2 097 152 Mo (2 To), vous ne pouvez définir la taille de la partition que sur une valeur inférieure ou égale à 2 097 152 Mo.

---

9. Une fois l'installation de Windows Server 2003 terminée, le système redémarre automatiquement.
  - Windows Server 2003 est installé : passez à l'étape 14.
  - Windows Server 2003 R2 est installé : passez à l'étape 11.
10. Ouvrez une session : l'écran [Windows Setup (Installation de Windows)] s'affiche.




---

**IMPORTANT :**

- Dans le cas présent, l'écran [Windows Setup (Installation de Windows)] peut ne pas s'afficher.  
Assurez-vous d'installer le DISQUE 2 Windows Server 2003 R2 Éditions x64 conformément aux procédures suivantes.
  - Vous pouvez installer le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 Éditions x64 après l'actualisation du système.  
Assurez-vous d'installer le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 Éditions x64. Le cas échéant, notez que l'écran [Windows Setup (Installation de Windows)] ne s'affiche pas.
-



11. Insérez le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 dans le lecteur de disques optiques. Confirmez les paramètres et cliquez sur [OK].
12. Une fois l'installation terminée, retirez le DISQUE 2 Microsoft Windows Server 2003 R2 du lecteur de disques optiques et redémarrez le système.

Assurez-vous d'exécuter les tâches décrites dans les sections « Installation des pilotes et paramètres avancés » et « Actualisation du système » de ce manuel.

---

## Réinstallation sur plusieurs disques logiques

Cette sous-section décrit la procédure de réinstallation du système d'exploitation lorsqu'il existe plusieurs disques logiques.

### Avant de réinstaller le système d'exploitation

N'oubliez pas d'effectuer des copies de sauvegarde avant de réinstaller le système d'exploitation.

### Réinstallation du système d'exploitation

1. Lancez l'installation conformément aux instructions de la procédure décrite dans ce manuel.
2. Spécifiez la partition sur laquelle vous souhaitez installer le système d'exploitation lorsque le message suivant s'affiche :

```
The following list shows the existing partitions and
unpartitioned space on this computer.
```

```
Use the UP and DOWN ARROW keys to select an item in the list.
```

\* Cannot modify the drive letter of your system or boot volume. Confirm the proper drive letter is assigned and then, continue the setup.

3. Poursuivez l'installation conformément aux instructions de la procédure décrite précédemment dans ce chapitre.

La lettre affectée au système réinstallé peut différer de celle du système précédent. Si vous devez modifier cette lettre, conformez-vous aux instructions de la procédure 'Modification de la lettre de lecteur'.

### Modification de la lettre de lecteur

1. Cliquez sur Démarrer, cliquez avec le bouton droit de votre souris sur [Poste de travail] et sélectionnez [Gérer] pour ouvrir la fenêtre [Gestion de l'ordinateur].
2. Sélectionnez [Gestion des disques] sur le côté gauche de la fenêtre.
3. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur le volume dont vous souhaitez modifier la lettre et sélectionnez [Modifier la lettre de lecteur et le chemin d'accès...].
4. Cliquez sur [Oui].
5. Sélectionnez [Affecter une lettre de lecteur] et spécifiez la lettre de votre choix.
6. Cliquez sur [OK].

- 7.** Si le message suivant s'affiche, cliquez sur [Oui].

Changing the drive letter of a volume may cause programs to no longer run. Are you sure you want to change this drive letter?

- 8.** Fermez la fenêtre [Gestion de l'ordinateur].

---

## Procédure d'authentification de licence

La clé de produit utilisée dans le cadre de la procédure d'authentification de licence et celle de Windows Server 2003 qui est inscrite sur l'étiquette COA doivent correspondre.

---

### REMARQUES :

- Exécutez l'activation dans les 30 jours. Une fois cette période écoulée, le système peut se bloquer.
  - L'étiquette COA peut être apposée sur votre serveur.
- 

---

## Mise à jour du système - Application du service Pack

Actualisez le système dans les situations suivantes :

- La CPU est étendue (passage d'un processeur à plusieurs processeurs).
- La configuration du système a été modifiée.
- Le système a été restauré au moyen du processus de restauration.

En actualisant le système, vous appliquez le programme de correction fourni par Microsoft et renforcer ainsi la sécurité du système.. Nous vous recommandons d'appliquer cette mise à jour.

Vous devez utiliser le Service Pack version 2 ou ultérieure.

Le Service Pack 2 n'a nullement besoin d'être réappliqué lors de l'utilisation du CD-ROM Windows Server 2003 qui contient le Service Pack 2.

Rendez-vous dans la section « Actualisation du système ».

Exécutez la procédure d'actualisation du système et appliquez « Hotfix (KB921411) ».

---

**IMPORTANT :** Dans les situations suivantes, assurez-vous d'exécuter la procédure d'actualisation du système et d'appliquer « Hotfix (KB921411) ».

- La configuration du système a été modifiée.
  - Le système a été restauré au moyen du processus de restauration.
- 

---

**REMARQUE :** Si vous utilisez le CD-ROM Windows Server 2003 Éditions x64 qui comprend le Service Pack 2, il est inutile d'appliquer « Hotfix (KB921411) ».

---

## Procédure d'application de Hotfix (KB921411)

Appliquez « Hotfix (KB921411) » avant d'actualiser le système.

1. Ouvrez une session en utilisant un compte disposant de droits d'administration sur le serveur (comme un compte administrateur).
2. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.
3. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Exécuter] et exécutez la commande suivante :

<En cas d'utilisation de la version anglaise de Windows Server 2003 R2>

```
\004\win\winnt\dotnet\qfe\enu\kb921411.exe
```

<En cas d'utilisation de la version en chinois simplifié de Windows Server 2003 R2>

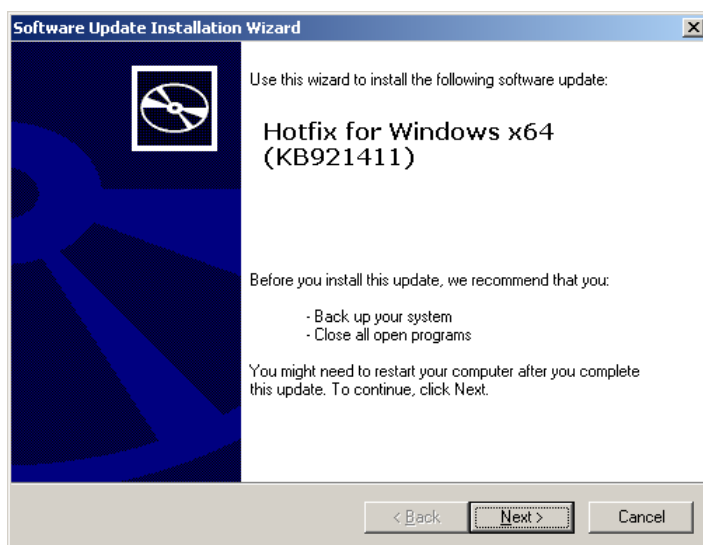
```
\004\win\winnt\dotnet\qfe\chs\kb921411.exe
```

<En cas d'utilisation de la version française de Windows Server 2003 R2>

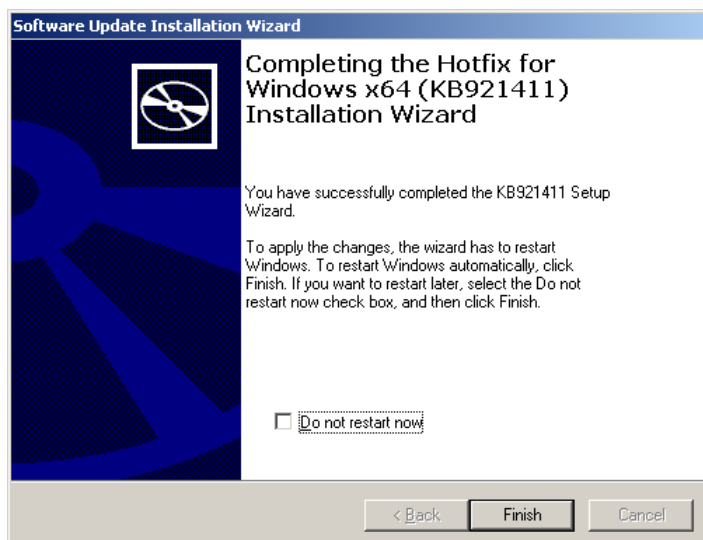
```
\004\win\winnt\dotnet\qfe\fra\kb921411.exe
```

4. Lorsque le message suivant s'affiche, cliquez sur [Suivant].

Conformez-vous au message pour poursuivre la procédure.



5. Lorsque le message suivant s'affiche, cliquez sur [Terminer] pour redémarrer le système.



La procédure d'application de Hotfix (KB921411) est terminée.

## Application de la procédure d'actualisation du système

Exécutez cette procédure après avoir appliqué Hotfix pour Windows Server 2003 (KB921411).

---

**REMARQUE :** Si vous installez le CD-ROM Windows contenant le Service Pack 2 sur votre système, vous n'avez nullement besoin de réappliquer le Service Pack 2.

---

1. Ouvrez une session en utilisant un compte disposant de privilèges administrateur (un compte administrateur, par exemple).
2. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM du serveur.  
Le menu d'exécution automatique de Windows s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton gauche de votre souris sur [Setup Windows (Installer Windows)] puis cliquez sur [Update the system (Mettre à jour le système)].

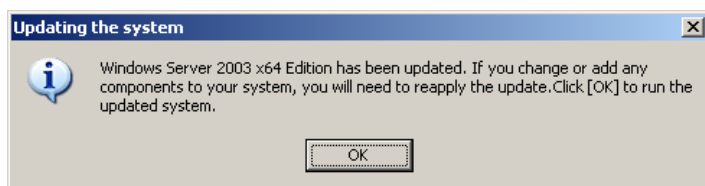
---

**REMARQUE :** Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de votre souris sur le menu d'exécution automatique.

---

Conformez-vous aux messages qui s'affichent pour poursuivre la procédure.

La boîte de dialogue [OK] s'affiche.



---

**IMPORTANT :** Lors de l'actualisation du système, le message suivant peut s'afficher. Cela n'a cependant aucun impact sur l'opération. Ne cliquez pas sur [Cancel (Annuler)], le message disparaissant au bout de quelques secondes.



- 
4. Cliquez sur [OK] pour redémarrer le système.
  5. Retirez le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur de CD-RW/DVD-ROM dès que le système redémarre.

## Processus de restauration

Si vous actualisez le système avant d'appliquer « Hotfix pour Windows Server 2003 (KB921411) », le symbole « ! » peut s'afficher au niveau du concentrateur racine USB.

Le cas échéant, appliquez « Hotfix pour Windows Server 2003 (KB921411) » puis actualisez le système conformément aux instructions suivantes.

1. Ouvrez l'Explorateur Windows et cliquez sur [Outils] puis sur [Options des dossiers].
2. Dans la section Paramètres avancés de l'onglet [Affichage], sous [Fichiers et dossiers] - [Fichiers et dossiers cachés], cochez la case [Afficher les fichiers et dossiers cachés].
3. Cochez la case suivante sous [Fichiers et dossiers], dans la section Paramètres avancés de l'onglet [Affichage], et cliquez sur [OK].

Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu

Masquer les fichiers protégés du système d'exploitation [recommandé]

Lorsque le message « Vous avez choisi d'afficher les fichiers protégés du système d'exploitation... » s'affiche, cliquez sur [Oui].

4. Assurez-vous que les fichiers existent.

Rendez-vous dans le répertoire « <Disque système:>\WINDOWS\system32\drivers » et assurez-vous que les fichiers usbhub.sys et usbport.sys sont présents.

Si vous ne les trouvez pas, copiez les fichiers en procédant comme suit.

(1) Ouvrez le répertoire « <Disque système:>\WINDOWS\system32\dllcache ».

(2) Copiez les fichiers usbhub.sys et usbport.sys du répertoire susmentionné dans « <Disque système:>\WINDOWS\system32\drivers ».

5. Redémarrez le système.
6. Consultez la section [Procédure d'application de Hotfix (KB921411)] et appliquez « Hotfix pour Windows Server 2003 (KB921411) ».
7. Consultez la section [Application de la procédure d'actualisation du système] et actualisez le système.
8. Redémarrez le système.

Le processus est terminé.

---

## INSTALLATION DES PILOTES ET PARAMÈTRES AVANCÉS

Cette section vous explique comment installer et configurer divers pilotes standard montés sur le périphérique.

Pour toute information sur l'installation et la configuration d'un pilote ne figurant pas dans cette section, reportez-vous au document fourni avec le pilote.

---

### PROSet

PROSet permet :

- de confirmer les informations détaillées sur la carte ;
- de diagnostiquer des tests de bouclage, de transmission de paquets, etc. ;
- de configurer un groupe de cartes.

La configuration de plusieurs cartes réseau en tant que groupe confère au serveur un environnement tolérant et améliore le débit entre les commutateurs.

PROSet est indispensable pour utiliser ces fonctions.

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
2. La boîte de dialogue [Explorateur Windows] s'ouvre.
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard  
Cliquez sur le menu Démarrer puis sur [Explorateur Windows].
  - \* Procédure en utilisant le menu Démarrer classique  
Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Programmes] et [Accessoires] puis cliquez sur [Explorateur Windows].
3. Exécutez le fichier « dxsetup.exe » dans le répertoire suivant.  
`\004\win\winnt\dotnet\dl3\proset\win32`  
La boîte de dialogue [Intel(R) PROSet - InstallShield Wizard] s'ouvre.
4. Cliquez sur [Next (Suivant)].
5. Sélectionnez « I accept the terms in the license agreement (J'accepte) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
6. Cliquez sur [Next (Suivant)].
7. Sélectionnez « I accept the terms in the license agreement (J'accepte) » et cliquez sur [Next (Suivant)].
8. Cliquez sur [Install (Installer)].
9. À l'ouverture de la fenêtre [InstallShield Wizard Completed (Assistant d'installation terminé)], cliquez sur [Finished (Terminé)].
10. Retirez le DVD du lecteur de disques optiques et redémarrez le système.

---

### Pilote réseau

Spécifiez les détails inhérents au pilote réseau.

Deux pilotes réseau standard sont automatiquement installés, mais la vitesse de connexion et le mode duplex doivent être spécifiés manuellement.

[Lorsque PROSet n'est pas installé]

1. La boîte de dialogue [Propriétés de Connexion au réseau local] s'ouvre.



\* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard

1. Cliquez sur Démarrer, [Panneau de configuration], [Connexions réseau] et [Connexion au réseau local].

\* Procédure en utilisant le menu Démarrer classique

1. Cliquez sur le menu Démarrer, [Paramètres] et [Connexions réseau].

La boîte de dialogue [Connexions réseau] s'ouvre.

2. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur [Connexion au réseau local] et sélectionnez [Propriétés] dans le menu contextuel qui s'affiche.

2. Cliquez sur [Configurer].

La boîte de dialogue des propriétés de la carte réseau s'ouvre.

3. Cliquez sur [Paramètres avancés] et spécifiez la même valeur sous [Vitesse et duplex] que celle affectée au CONCENTRATEUR.

4. Cliquez sur [OK] dans la boîte de dialogue des propriétés de la carte réseau.

[Lorsque PROSet est installé]

5. La boîte de dialogue [Intel PROSet] s'ouvre.

\* Procédure en utilisant le menu Démarrer standard

Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Panneau de configuration] et cliquez sur [Intel PROSet].

\* Procédure utilisant le menu Démarrer classique

1. Cliquez sur le menu Démarrer, sélectionnez [Paramètres] et cliquez sur [Panneau de configuration].

2. Cliquez sur [Outils d'administration].

3. Cliquez sur [Gestion de l'ordinateur] et cliquez deux fois sur le [(Nom de la carte réseau)] dans la liste des cartes réseau.

6. Cliquez sur [Vitesse] et spécifiez la même valeur sous [Vitesse et duplex] que celle affectée au CONCENTRATEUR.

7. Cliquez sur [Appliquer] puis sur [OK].

Spécifiez l'autre pilote réseau en appliquant la même procédure.

Vous pouvez exécuter cette procédure dans la boîte de dialogue des propriétés du réseau local qui s'affiche dans [Connexions réseau et accès à distance].

---

**REMARQUE :** Nous vous conseillons d'ajouter [Network Monitor (Moniteur réseau)] sous [Adding Services (Ajout de services)]. Le [Moniteur réseau] peut contrôler les trames (ou paquets) envoyées ou reçues par l'ordinateur sur lequel est installé le [Moniteur réseau]. Cet outil est d'une grande utilité pour analyser les problèmes réseau. Pour plus d'informations sur l'installation de cet outil, consultez la section « Configuration pour la résolution de problèmes » plus loin dans ce chapitre.

---

---

## Réinstallation du pilote réseau

Le pilote réseau est installé automatiquement.

Consultez la section « Pilote de carte réseau optionnelle » du chapitre 5 pour savoir comment procéder pour réinstaller le pilote de carte réseau optionnelle.

---

## **Tolérance aux pannes (AFT)/équilibre adaptatif de la charge (ALB)**

Consultez la section « Tolérance aux pannes (AFT)/équilibre adaptatif de la charge (ALB) » du chapitre 5 pour savoir comment procéder pour réinitialiser la tolérance aux pannes (AFT)/l'équilibre adaptatif de la charge (ALB).

---

## Pilote d'accélérateur graphique

Les pilotes d'accélérateur graphique standard montés sont automatiquement installés. Procédez comme suit si une installation manuelle est nécessaire.

Si vous voulez utiliser le pilote d'accélérateur graphique optionnel, conformez-vous aux instructions d'installation du pilote figurant dans le document fourni avec la carte.

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur de CD-RW/DVD-ROM.
2. Dans le menu Démarrer, sélectionnez [Programmes] et [Accessoires] puis cliquez sur [Explorateur Windows].
3. Exécutez le fichier « setup.exe » dans le répertoire suivant.  
`\004\win\winnt\dotnet\video\setup.exe`
4. Conformez-vous aux messages qui s'affichent pour poursuivre l'installation.  
Si le message « Signature numérique non trouvée » s'affiche, cliquez sur [Oui] pour continuer.
5. Retirez le DVD EXPRESSBUILDER du lecteur de CD-RW/DVD-ROM, conformez-vous aux instructions qui s'affichent et redémarrez le système.

---

## Installation d'un pilote de contrôleur SCSI

Si vous utilisez un pilote de contrôleur SCSI, actualisez le système au moyen du DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur.

Le pilote de contrôleur SCSI est automatiquement installé.

---

## Installation du pilote de contrôleur de réseau de disques (LSILOGIC MEGARAID SAS 8480E)

Le pilote de contrôleur de réseau de disques est automatiquement installé.

---

## Installation du pilote de contrôleur SAS (LSISAS3443E-R)

Si vous utilisez un pilote de contrôleur SAS (LSISAS3443E-R), actualisez le système au moyen du DVD EXPRESSBUILDER fourni avec le serveur.

Le pilote de contrôleur SAS est automatiquement installé.

---

## À propos de l'activation de Windows

Vous devez activer Windows Server 2003 avant de l'utiliser.

Procédez comme suit pour activer Windows.

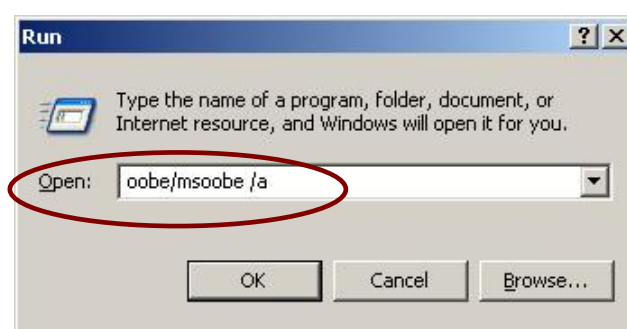
---

**REMARQUE :** Si vous utilisez Windows Server 2003 R2, il est inutile d'exécuter la procédure d'activation.

---

1. Cliquez sur [Exécuter] dans le menu [Démarrer].  
Tapez ce qui suit dans le champ [Ouvrir :] et cliquez sur [OK].

oobe/msoobe /a



2. Lorsque l'écran suivant s'affiche, cliquez sur [Suivant].



L'écran suivant s'affiche.

Generating new Installation ID...

Activez Windows en vous conformant aux instructions fournies dans le message suivant.



---

## Options de commutateurs disponibles pour le fichier Boot.ini de Windows Server 2003

De nombreux commutateurs seront disponibles si vous éditez le fichier Boot.ini.

Pour les options de commutateurs disponibles, consultez les informations suivantes :

- Base de connaissances Microsoft - Numéro d'article : 833721  
« Options de commutateurs disponibles pour les fichiers Boot.ini de Windows XP et de Windows Server 2003 »

Si la capacité de mémoire de votre système excède 4 Go lors de son installation, l'ajout du commutateur /PAE dans le fichier Boot.ini permettra au système d'être installé avec plus de 4 Go de mémoire.

Cependant, les systèmes d'exploitation prenant en charge l'option de commutateur /PAE sont limités.

Consultez l'article suivant de la base de connaissances Microsoft pour connaître les produits pris en charge.

- Base de connaissances Microsoft - ID de l'article : 291988  
« Description de la fonctionnalité de réglage de RAM de 4 Go et du commutateur d'extension d'adresse physique »

Vous trouverez ci-dessous un exemple vous expliquant comment ajouter le commutateur /PAE au fichier Boot.ini.

1. Cliquez sur [Démarrer], [Paramètres] et [Panneau de configuration].
2. Dans le [Panneau de configuration], cliquez deux fois sur [Système].
3. Cliquez sur l'onglet [Avancé] puis sur le bouton [Paramètres] sous [Démarrage et récupération].
4. Sous [Démarrage du système], cliquez sur [Modifier] pour ouvrir [Boot.ini].
5. Ajoutez « /PAE » dans la section [Operating Systems] du fichier [Boot.ini] et enregistrez ce dernier.

### <Exemple de fichier Boot.ini>

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS
[operating systems]
multi (0)disk (0)rdisk (0)partition (2)\WINDOWS="Windows Server 2003" /fastdetect
multi (0)disk (0)rdisk (0)partition (2)\WINDOWS="Windows Server 2003, PAE" /fastdetect /PAE
C:\CMDCONS\BOOTSECT.DAT="Microsoft Windows Recovery Console" /cmdcons
```

---

**REMARQUE :** Si vous sélectionnez l'une des options de la liste déroulante « Système d'exploitation par défaut » située dans la section [Démarrage et récupération], votre système peut démarrer automatiquement depuis le commutateur spécifié.

---

## **DÉFINITION DE LA COLLECTE DES INFORMATIONS DE VIDAGE DE LA MÉMOIRE (INFORMATIONS DE DÉBOGAGE)**

Définissez la collecte des informations de vidage de la mémoire en appliquant la procédure décrite dans le chapitre 5.

Cette page est intentionnellement laissé blanche.



# Annexe F

## Utilisation d'un ordinateur client équipé d'un lecteur de CD

EXPRESSBUILDER est hébergé sur un DVD, ce qui signifie que le poste client que vous voulez utiliser pour gérer le serveur doit être équipé d'un lecteur de DVD.

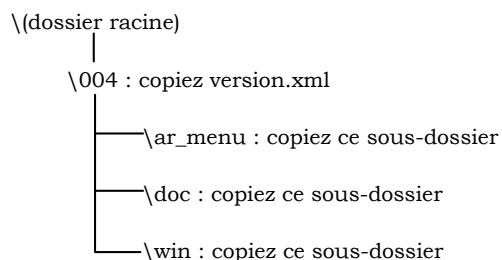
Si vous voulez installer le logiciel de gestion EXPRESSBUILDER sur un ordinateur client sans lecteur de DVD, gravez le contenu du DVD EXPRESSBUILDER tel que décrit dans la procédure suivante.

---

**REMARQUE :** Cette procédure ne permet de créer qu'un CD en vue d'installer le logiciel de gestion sur l'ordinateur client.

---

1. Insérez le DVD EXPRESSBUILDER dans le lecteur correspondant du serveur.
2. Si le menu d'exécution automatique s'affiche, fermez-le.
3. Copiez les fichiers EXPRESSBUILDER suivants sur disque dur au moyen de l'Explorateur Windows.



4. Supprimez le fichier ar\_menu\autorun\_menu.xml du disque dur et renommez le fichier ar\_menu\autorun\_en.xml hébergé sur le disque dur en autorun\_menu.xml.
5. Copiez les fichiers/dossiers ci-dessus sur CD-R.  
Faites concorder le dossier racine lorsque vous gravez le CD-R.
6. Supprimez les fichiers/dossiers copiés au cours de l'étape 3.
7. Insérez le CD-R dans le poste client sur lequel vous voulez installer le logiciel de gestion.
8. Supprimez le fichier suivant du CD-R au moyen de l'Explorateur Windows.

```
\\004\ar_menu\autorun_menu.exe (pour Windows Édition 32 bits)
autorun_menu_x64.exe (pour Windows Éditions 64 bits)
```

Cette page est intentionnellement laissé blanche.

# Annexe G

## Tableau d'enregistrement de la configuration du produit

Utilisez ce tableau pour consigner les informations portant sur la configuration et le changement d'environnement du système.

### Matériel

Unité principale						
	Nom du modèle		N° de série		Date d'installation	
CPU						
#1	Cadence		N° de série		Date d'installation	
Mémoire						
#1	Taille		N° de série		Date d'installation	
#2	Taille		N° de série		Date d'installation	
#3	Taille		N° de série		Date d'installation	
#4	Taille		N° de série		Date d'installation	
Moniteur						
	Type		Nom du modèle		N° de série	
					Date d'installation	
Disque dur						
Baie 1	Type			N° de série		
	Capacité			Date d'installation		
	Numéro de type					
Baie 2	Type			N° de série		
	Capacité			Date d'installation		
	Numéro de type					
Baie 3	Type			N° de série		
	Capacité			Date d'installation		
	Numéro de type					
Disque dur (contrôleur SCSI optionnel installé)						
Baie 1 (ID0)	Type			N° de série		
	Capacité			Date d'installation		
	Numéro de type					
Baie 2 (ID1)	Type			N° de série		
	Capacité			Date d'installation		
	Numéro de type					
Baie 3 (ID2)	Type			N° de série		
	Capacité			Date d'installation		
	Numéro de type					

Périphérique 5,25"						
Connecteur 1	Taille		Capacité		N° de série	
	Nom du modèle		Numéro de type		Date d'installation	
Connecteur 2 (lecteur de DVD ATAPI standard)	Taille		Capacité		N° de série	
	Nom du modèle		Numéro de type		Date d'installation	
Périphérique 3,5"						
Connecteur 1 (lecteur de disquettes standard de 1,44 Mo)	Taille		Capacité		N° de série	
	Nom du modèle		Numéro de type		Date d'installation	
Connecteur 2	Taille		Capacité		N° de série	
	Nom du modèle		Numéro de type		Date d'installation	
Connecteur PCI 1						
	Nom du modèle				N° de série	
					Date d'installation	
Connecteur PCI 2						
	Nom du modèle				N° de série	
					Date d'installation	
Connecteur PCI 3						
	Nom du modèle				N° de série	
					Date d'installation	
Connecteur PCI 4						
	Nom du modèle				N° de série	
					Date d'installation	
Connecteur PCI 5						
	Nom du modèle				N° de série	
					Date d'installation	
Connecteur pour cartes AGP						
	Nom du modèle				N° de série	
					Date d'installation	
Imprimante						
	Nom du modèle				N° de série	
	Fabricant				Date d'installation	
Armoire supplémentaire pour disques						
	Nom du modèle				N° de série	
					Date d'installation	
Périphérique externe 1						
	Nom du modèle				N° de série	
	Fabricant				Date d'installation	
Périphérique externe 2						
	Nom du modèle				N° de série	

---

	Fabricant				Date d'installation	
Périphérique externe 3						
	Nom du modèle				N° de série	
	Fabricant				Date d'installation	
Périphérique externe 4						
	Nom du modèle				N° de série	
	Fabricant				Date d'installation	

---

**Logiciels**

Version du firmware	
SE	Nom :
Application du support RUR	<input type="checkbox"/> Appliquer Nom :
Version :	Version :
Système de fichiers	<input type="checkbox"/> FAT <input type="checkbox"/> HPFS <input type="checkbox"/> NTFS
	<input type="checkbox"/> Autres ( )
Offres logicielles installés	
Logiciels sous licence installés	
Application en cours d'exécution lorsqu'une défaillance s'est produite	
Remarques	

## Vos remarques sur ce document

**Titre :** NovaScale T860 E1 Guide de l'utilisateur

**Référence :** 86 F1 13FA 00

**Date:** Février 2008

### ERREURS DETECTEES

### AMELIORATIONS SUGGEREES

Vos remarques et suggestions seront examinées attentivement.

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

NOM : \_\_\_\_\_ DATE : \_\_\_\_\_

SOCIETE : \_\_\_\_\_

ADRESSE : \_\_\_\_\_

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

Bull - Documentation D<sup>épt.</sup>  
1 Rue de Provence  
BP 208  
38432 ECHIROLLES CEDEX  
FRANCE  
info@frec.bull.fr







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

REFERENCE  
86 F1 13FA 00