

Server Blade PRIMERGY BX920 S3

Manuel d'utilisation

Critiques... Remarques... Corrections...

La rédaction s'intéresse aux commentaires que vous pourriez formuler sur ce manuel. Vos remarques nous aident à optimiser la documentation et à l'adapter à vos souhaits et vos besoins.

Vous nous pouvez envoyer vos remarques par e-mail à :
manuals@ts.fujitsu.com

Documentation certifiée conformément à la norme DIN EN ISO 9001:2008

Afin de garantir en permanence un niveau élevé de qualité et de convivialité, la présente documentation a été réalisée selon les prescriptions d'un système de gestion de la qualité qui satisfait aux exigences de la norme DIN EN ISO 9001:2008.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright et marques commerciales

Copyright © 2012 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

Tous droits réservés.

Sous réserve de disponibilité et de modifications techniques.

Tous les noms des matériels et des logiciels utilisés dans ce manuel sont des marques de leurs fabricants respectifs.

- Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.
- Fujitsu décline toute responsabilité en cas de violation des droits d'auteur de tiers ou d'autres droits, résultant de l'utilisation des informations contenues dans ce manuel.
- La reproduction de tout ou partie de ce manuel est interdite sans l'autorisation préalable écrite de Fujitsu.

Microsoft, Windows, Windows Server et Hyper V sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Intel et Xeon sont des marques commerciales ou des marques déposées de Intel Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Avant de lire ce manuel

Pour votre sécurité

Ce manuel contient des informations importantes concernant votre sécurité et l'utilisation adéquate du produit.

Veillez à lire attentivement ce manuel avant de commencer à utiliser le produit. Lisez avec attention le manuel intitulé "Safety notes and other important information", fourni avec cette documentation, et assurez-vous d'en comprendre le contenu avant d'utiliser le produit. Conservez le présent manuel ainsi que le manuel "Safety Notes and Regulations" dans un endroit sûr, pour future référence lors de l'utilisation du produit.

Interférence avec les fréquences radio

Ce produit est un équipement informatique de Classe A. Son utilisation dans ou à proximité de zones résidentielles peut provoquer des interférences radio. Dans ce cas, vous devez prendre les mesures appropriées. VCCI-A

Condensateurs électrolytiques aluminium

Les condensateurs électrolytiques aluminium qui entrent dans la fabrication des cartes de circuits imprimés du produit, de la souris et du clavier ont une durée de vie limitée. L'utilisation de ces composants au-delà de leur durée de fonctionnement peut entraîner une fuite ou une perte d'électrolyte, provoquant éventuellement l'émission de fumée ou d'une odeur nauséabonde.

Normalement, dans un environnement de travail normal (25° C), ces composants doivent pouvoir fonctionner au-delà de la fin de la période d'assistance de maintenance (5 ans). Cependant, cette durée de vie peut être réduite, si le produit est par exemple utilisé dans un environnement où la température est élevée. Les coûts de remplacement des composants à durée de vie limitée incombent au client. Notez que ces informations sont fournies à titre indicatif et ne constituent pas la garantie que votre produit fonctionnera sans problème pendant toute la durée de la période d'assistance de maintenance.

Usage dans des environnements hautement sécurisés

Ce produit a été conçu et fabriqué pour une utilisation en milieu commercial ou industriel en tant que serveur.

Lorsqu'il est utilisé comme écran d'affichage sur un lieu de travail, il ne doit pas être placé dans le champ de vision direct de qui que ce soit, afin d'éviter tout reflet gênant (s'applique uniquement aux systèmes serveurs TX).

Cet appareil n'a pas été conçu ni fabriqué pour des usages qui requièrent un niveau de sécurité très élevé et impliquent un risque important de blessures si ce niveau de sécurité ne peut pas être atteint.

Ces usages incluent notamment le contrôle de réactions nucléaires dans une centrale nucléaire, le pilotage automatique des avions, le contrôle du trafic aérien, le contrôle du trafic dans les transports publics, les appareils médicaux d'assistance respiratoire et le contrôle de guidage de missiles dans les systèmes d'armes (usages désignés ci-après comme "usage dans des environnements hautement sécurisés"). Les clients ne doivent pas utiliser ce produit dans des environnements hautement sécurisés, à moins que des mesures n'aient été mises en place pour garantir le niveau de sécurité requis dans de telles situations. Veuillez consulter l'équipe de ventes de Fujitsu si vous envisagez d'utiliser ce produit dans un environnement hautement sécurisé.

Mesures à prendre contre les chutes de tension momentanées

Ce produit peut être affecté par une chute de tension momentanée, par exemple si la source d'alimentation est frappée par la foudre. Pour empêcher que cela ne se produise, nous vous recommandons d'utiliser un système d'alimentation en courant alternatif sans coupure.

(Cet avis suit les conseils du document "Voltage Dip Immunity of Personal Computer" publié par l'association JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association]).

Technologie contrôlée par le Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law of Japan.

Les documents fournis par Fujitsu peuvent se référer à une technologie contrôlée par le Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law of Japan. Les documents renfermant cette technologie ne doivent pas être exportés en dehors du Japon ni transférés vers des personnes qui ne résident pas au Japon sans l'autorisation préalable, conformément à la loi mentionnée ci-dessus.

Normes relatives aux harmoniques de ballast

Ce produit est conforme à la norme actuelle relative aux harmoniques de ballast JIS C 61000-3-2.

Marché japonais uniquement :
A propos des lecteurs de disque dur SATA

La version SATA de ce serveur prend en charge les lecteurs de disque dur présentant des interfaces de stockage SATA / BC-SATA. Notez que les conditions d'utilisation et de fonctionnement dépendent du type de lecteur de disque dur utilisé.

Reportez-vous à la page Internet ci-dessous pour obtenir des informations complémentaires sur les conditions d'utilisation et de fonctionnement de chaque type de lecteur de disque dur disponible :

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/harddisk/>

Marché japonais uniquement :



Bien qu'incluses dans ce manuel, certaines sections ne s'appliquent pas au marché japonais. Ces options et routines sont les suivantes :

- Customer Self Service

Contenu

1	Introduction	9
1.1	Concept et groupes cibles de ce manuel	9
1.2	Aperçu de la documentation	10
1.3	Symboles	11
2	Aperçu des fonctionnalités	13
2.1	Caractéristiques	13
2.2	Spécifications de serveur	21
3	Aperçu des étapes d'installation	27
4	Informations importantes	29
4.1	Consignes de sécurité	29
4.2	Conformité CE	36
4.3	FCC classe A l'appareil	36
4.4	Transport du server blade	36
4.5	Remarques relatives à l'installation dans l'unité centrale . .	36
4.6	Protection de l'environnement	37
5	Installation du matériel	39
5.1	Fermeture du server blade	40
5.2	Installation du server blade dans l'unité centrale	40
5.3	Connexion des périphériques	44
5.4	Remarques relatives au branchement/débranchement des câbles	45

6	Mise en service et utilisation	49
6.1	Éléments de commande et voyants	49
6.2	Mise sous/hors tension du serveur blade	53
6.3	Configuration du server blade	54
6.3.1	Préparation pour une installation locale	55
6.3.2	Préparer l'installation à distance pour utiliser Advanced Video Redirection	55
6.3.3	Configuration du contrôleur SAS/SATA embarqué	57
6.3.4	Configurer les contrôleurs SAS/SATA	58
6.3.5	Configuration du contrôleur CNA embarqué	58
6.3.6	Configuration du serveur et installation du système d'exploitation avec le ServerView Installation Manager	59
6.3.7	Configuration du serveur et installation du système d'exploitation sans le ServerView Installation Manager	60
6.4	Nettoyage du server blade	61
7	Droits de propriété et protection des données	63
7.1	Fonctions de sécurité dans le Setup du BIOS	63
8	Analyse des problèmes et conseils	65
8.1	Le serveur se déconnecte	65
8.2	L'écran reste sombre	65
8.3	Des bandes clignotantes apparaissent sur l'écran	66
8.4	L'écran ne s'affiche pas ou bouge	67
8.5	L'heure et/ou la date indiquée sont inexactes	67
8.6	Le système ne démarre pas	68
8.7	Messages d'erreur des lecteurs de disque dur au démarrage du système	68
8.8	Le lecteur ajouté est défectueux	68
8.9	Message d'erreur à l'écran	69

1 Introduction

Le server blade PRIMERGYBX920 S3 est un server blade à deux sockets équipé d'un processeur Intel. Il convient parfaitement pour les centres de données appartenant à des entreprises ou à des fournisseurs de services Internet et peut être utilisé comme serveur de grosses applications, serveur de terminaux pour les applications à fort pourcentage de calculs ou serveur de système de gestion de base de données (DBMS).

Les fonctions de sécurité du *setup du BIOS* protègent les données du server blade contre toute modification non autorisée.

Le server blade occupe seulement une baie dans l'unité centrale PRIMERGY BX900/BX400.



Pour des informations sur l'assemblage, le démarrage et le fonctionnement de l'unité centrale, reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant.

1.1 Concept et groupes cibles de ce manuel

Ce manuel d'utilisation décrit l'installation, la configuration et la mise en service de votre server blade.

Le présent manuel d'utilisation s'adresse aux personnes responsables de l'installation du matériel et du fonctionnement du système. Il contient l'ensemble des informations dont vous avez besoin pour mettre en service le serveur blade PRIMERGY BX920 S3.

Pour comprendre les diverses options d'extension disponibles, vous devez posséder des connaissances en matière de matériel et de transmission des données. Vous devez également connaître les bases du système d'exploitation sous-jacent.

1.2 Aperçu de la documentation

Vous trouverez de plus amples informations sur votre serveur blade PRIMERGY BX920 S3 dans les documents suivants :

- Livret de DVD "Quick Start Software - Quick Installation Guide" (version papier fournie avec ServerView Suite uniquement)
- Manuel « Safety Notes and Regulations »
« 安全上のご注意 » pour le marché japonais uniquement
- Manuel "Warranty"
« 保証書 » pour le marché japonais uniquement
- Manuel "PRIMERGY ServerView Suite Local Service Concept - LSC"
- Manuel « Returning used devices » et dépliant « Service Desk »
" サポート & サービス " pour le marché japonais
- « PRIMERGY BX920 S3 Server Blade Upgrade and Maintenance Manual »
- Manuel « D3142 BIOS Setup Utility for PRIMERGY BX920 S3 Server Blade Reference Manual »
- Guide « Integrated RAID for SAS User Guide »
- Guide « LSI MegaRAID - SAS Software User Guide »
- Guide « Modular RAID Controller / Modular SAS HBA Installation Guide »



Vous trouverez les manuels PRIMERGY au format PDF sur le DVD 2 ServerView Suite. Le DVD 2 ServerView Suite fait partie intégrante du ServerView Suite qui est fourni avec chaque serveur.

Si vous ne disposez plus des DVD ServerView Suite, vous pouvez vous procurer les versions les plus récentes de ces supports en utilisant le numéro de commande suivant : U15000-C289 (pour connaître le numéro de commande pour le marché japonais, reportez-vous au configurateur du serveur message URL

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/>).

Les fichiers PDF des manuels peuvent également être téléchargés gratuitement depuis Internet. A l'adresse suivante, vous trouverez une page récapitulative reprenant la liste des documentations disponibles en ligne sur Internet (pour le marché EMEA): <http://manuals.ts.fujitsu.com>.

Pour accéder à la documentation des serveurs PRIMERGY, sélectionnez le lien *Industry standard servers*.

Pour le marché japonais uniquement :

Veillez consulter l'URL ci-dessous pour obtenir la version la plus récente des manuels relatifs à nos produits :

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/>

Avant toute utilisation du produit, veuillez consulter l'URL ci-dessous pour vérifier la disponibilité d'informations complémentaires :



<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/note/>

Autres sources d'information :

- Glossaire ServerView Suite sur le DVD 2 ServerView Suite
- Manuel du moniteur
- Documentation des cartes et des lecteurs
- Documentation de votre système d'exploitation
- Fichiers d'informations de votre système d'exploitation

1.3 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel :

<i>Caractères en italiques</i>	symbolisent des commandes ou options de menu.
"Entre guillemets"	désignent les titres de chapitres et les différents concepts à mettre en évidence.
▶	sert à identifier des opérations que vous devez effectuer dans l'ordre indiqué.
 ATTENTION !	faites surtout attention aux textes identifiés par des symboles. Le non-respect peut mettre votre santé, le fonctionnement du serveur ou la sécurité des données en danger.
	signale des informations, remarques et conseils supplémentaires.

2 Aperçu des fonctionnalités

Le server blade PRIMERGYBX920 S3 est un server blade à deux sockets équipé d'un processeur Intel. Il convient parfaitement pour les centres de données appartenant à des entreprises ou à des fournisseurs de services Internet et peut être utilisé comme serveur de grosses applications, serveur de terminaux pour les applications à fort pourcentage de calculs ou serveur de système de gestion de base de données (DBMS).

2.1 Caractéristiques

Processeur Intel® Xeon®

Le server blade est équipé d'un processeur de la gamme Intel® Xeon® E5-2400 pour un traitement ultrarapide des données.

Customer Self Service (CSS)

Le concept Customer Self Service (CSS) de PRIMERGY vous permet dans certains cas d'erreur d'identifier et de remplacer vous-même les composants concernés.

Dans le cadre du concept CSS, vous pouvez remplacer vous-même les composants suivants :

- Lecteurs de disques durs et SSD "hot-plug"
- Modules de mémoire
- Cartes d'extension

Pour des informations sur le remplacement de ces composants, reportez-vous au manuel

« PRIMERGY BX920 S3 Server Upgrade and Maintenance Manual ».

Les indicateurs CSS apposés sur le panneau de commande du serveur PRIMERGY fournissent des informations en cas d'événement CSS.

Vous pouvez également équiper votre serveur d'un ServerView Local Service Panel, qui vous permet d'identifier le type de composant affecté directement par l'erreur sur le serveur.

En outre, les cas d'erreur CSS vous sont indiqués dans le ServerView Operations Manager, le logiciel de gestion du serveur de Fujitsu.

En cas d'erreur, ServerView Operations Manager vous renvoie immédiatement et directement au composant concerné et à ses informations de commande dans le catalogue de pièces de rechange Illustrated Spares. (Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur le marché japonais.)



Vous trouverez de plus amples informations sur le concept CSS dans le manuel « PRIMERGY ServerView Suite Local Service Concept - LSC » sur le DVD 2 PRIMERGY ServerView Suite.

Vous trouverez les informations les plus récentes sur les produits fournis en option pour le BX920 S3 dans le configurateur du serveur :

http://ts.fujitsu.com/products/standard_servers/index.html
(pour le marché EMEA)

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/>
(pour le marché japonais)

Carte système

Vous trouverez les caractéristiques de la carte système dans le manuel "Upgrade and Maintenance Manual" du matériel.

Trusted Platform Module (TPM)

Un TPM (Trusted Platform Module) pour l'enregistrement sécurisé des clés est disponible en option. Ce module permet à des programmes de fabricants tiers de stocker des informations importantes telles que le chiffrement du lecteur à l'aide de Windows BitLocker Drive Encryption.

Le TPM est activé via le système BIOS (pour obtenir plus d'informations, voir le manuel « D3142 BIOS Setup Utility for PRIMERGY BX920 S3 Reference Manual »).



ATTENTION !

- Notez les descriptions de programmes fournies par les fabricants tiers à l'aide du TPM.
- Créez absolument une sauvegarde du contenu du TPM. Suivez pour cela les instructions des programmes des fabricants tiers. Sans cette sauvegarde, il n'est plus possible d'accéder à vos données en cas de défaillance du TPM ou de la carte système.
- Veuillez informer en cas de défaillance votre service de l'activation du TPM avant de le mettre en utilisation et conservez à portée de main les copies de sauvegarde du contenu du TPM.

Lecteurs de disque dur

Le server blade peut être équipé d'un maximum de deux modules HDD/SSD de 2,5 pouces.

Chaque module HDD/SSD peut accueillir un lecteur de disque dur SAS/SATA ou un lecteur SSD SAS/SATA. La liaison avec le fond de panier SAS/SATA se fait sans câble. Elle simplifie l'insertion et le retrait des modules HDD/SSD.

Deux lecteurs de disque dur SAS/SATA ou lecteurs SSD SAS/SATA peuvent être commandés via le contrôleur SAS/SATA embarqué.

Les configurations mixtes combinant des HDD SAS ou SATA et des SSD SAS ou SATA au sein du même lecteur logique (réseau RAID) ne sont pas prises en charge.

Si le serveur blade dispose d'une configuration RAID correspondante, les modules HDD/SSD peuvent également être remplacés en cours de fonctionnement.

Contrôleur CNA embarqué

Un contrôleur CNA est intégré à la carte système. Une vitesse de 4 x 1 Gbit/s ou 2 x 10 Gbit/s peut être sélectionnée sur le contrôleur CNA.

Vous trouverez de plus amples informations sur la configuration du contrôleur dans la section "[Configuration du contrôleur CNA embarqué](#)" à la page 58.

Contrôleur SAS/SATA embarqué

Un contrôleur SAS/SATA est intégré sur la carte système et peut accueillir jusqu'à deux lecteurs de disque dur SAS /SATA ou deux lecteurs SSD SAS/SATA. Le logiciel LSI Embedded MegaRAID (RAID logiciel SATA) prend en charge les niveaux RAID 0, 1 et 10. La fonctionnalité SAS doit être activée séparément à l'aide d'une clé ROM1 SCU.

Vous trouverez de plus amples informations sur la configuration du contrôleur dans la section "[Configuration du contrôleur SAS/SATA embarqué](#)" à la page 57.

Contrôleur SAS/SATA-RAID

Pour l'utilisation des lecteurs de disque dur internes SAS/SATA, le server blade est livré avec les contrôleurs RAID SAS/SATA suivants :

Aperçu des fonctionnalités

- Contrôleur RAID 5/6 modulaire avec fonction MegaRAID (MegaRAID SAS) pour SAS1.0 et SAS2.0

Pour les configurations des lecteurs de disque dur internes, les niveaux RAID 0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6 et 60 sont supportés. En option, un module de secours flash (FBU) permet de protéger le contenu de la mémoire, même en cas de panne de courant. Une taille de cache de 512 Mo est disponible.

i Vous trouverez de plus amples informations sur la configuration du contrôleur dans la section "[Configurer les contrôleurs SAS/SATA](#)" à la page 58.

Vous trouverez d'autres informations sur les contrôleurs RAID SAS/SATA dans le manuel "Modular RAID Controller Installation Guide" (sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).

Logements pour cartes d'extension

Le server blade prend en charge deux cartes mezzanine en option. Cela autorise la mise en œuvre de connexions Fibre Channel, de connexions Infiniband et/ou de connexions Ethernet supplémentaires.

Les cartes mezzanine suivantes sont disponibles pour le server blade :

- Carte mezzanine Ethernet 1 Gbit/s avec 4 ports
- Carte mezzanine HBA SAS 6 Gbit/s
- Carte mezzanine d'extension SAS 6 Gbit/s
- Carte mezzanine fiber-channel 8 Gbit/s avec 2 ports
- Carte mezzanine Ethernet 10 Gbit/s avec 2 ports
- Carte mezzanine CNS 10 Gbit/s avec 2 ports
- Carte mezzanine Infiniband 40 Gbit/s avec 2 ports
- Carte mezzanine Infiniband 56 Gbit/s avec 2 ports

i Si un server blade est configuré avec une ou deux cartes mezzanine, cela n'exclut pas d'autres configurations pour l'un des autres server blades dans une unité centrale.

Si vous souhaitez installer des cartes mezzanine dans les server blades, l'unité centrale doit être équipée des connection blades Fibre Channel, SAS Infiniband et/ou Ethernet correspondantes. Pour des informations détaillées sur les règles d'équipement concernant les connection blades, voir le manuel d'utilisation de l'unité centrale.

L'installation et le retrait des cartes mezzanine doivent être effectués par un personnel qualifié et dûment habilité. La procédure est décrite dans le manuel "PRIMERGY BX920 S3 server blade Upgrade and Maintenance Manual".

Module Flash USB (UFM)

Un module UFM (USB flash module, module flash USB) peut également être configuré.

Contrôleur graphique

Le server blade possède un contrôleur graphique embarqué (intégré au contrôleur iRMC S3). Un moniteur peut être connecté à l'avant du server blade via le câble Y.



Pour les périphériques tels que les claviers, souris, moniteurs, lecteurs optiques, etc., une connexion AVR (Advanced Video Redirection) et Remote Storage par iRMC S3 est recommandée.

Ports externes

Le server blade dispose des ports suivants à l'avant :

- Un port USB
- Un port pour un câble Y spécial, avec 2 ports USB et un port VGA.

Haute disponibilité et sécurité des données

En appelant des données de la mémoire, les erreurs de 1-bit de la mémoire vive sont détectées et automatiquement corrigées avec la procédure ECC (Error Correcting Code).

En cas d'erreur, l'ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) relance le système et désactive automatiquement les composants défectueux du système.

La technologie PDA (Prefailure Detection and Analyzing) de Fujitsu Technology Solutions analyse et contrôle tous les composants essentiels à la fiabilité du système.

iRMC S3 avec port LAN gestion intégré

L'iRMC S3 (integrated Remote Management Controller) est un contrôleur BMC (Baseboard Management Controller) avec un port LAN gestion intégré et une fonctionnalité étendue qui était auparavant disponible uniquement avec des cartes de plug-in. Ainsi, l'iRMC S3 permet le contrôle total des serveurs PRIMERGY quel que soit l'état du système, et en particulier le contrôle des serveurs PRIMERGY dont l'état du système est « hors bande ».

L'iRMC S3 prend en charge, entre autres, les fonctions essentielles suivantes :

- Accès au navigateur via un serveur Web propre à l'iRMC S3
- Communication sécurisée (SSH, SSL)
- Gestion de l'alimentation pour le serveur géré (selon l'état du système correspondant)
- Power Consumption Management
- Connexion de lecteurs virtuels comme Remote Storage
- Redirection de console graphique et de console en mode texte (Advanced Video Redirection)
- Remote Storage
- Interface en ligne de commande (CLI)
- Configuration interactive simplifiée ou en mode script de l'iRMC S3
- Customer Self Service (CSS)
- Gestion des utilisateurs propres à l'iRMC S3
- Gestion des utilisateurs iRMC S3 globale, sur plusieurs ordinateurs, au moyen d'un LDAP-Directory Service
- Configuration réseau automatique via DNS / DHCP
- Alimentation électrique de l'iRMC S3 via l'alimentation de secours du système
- Gestion intégrale des alarmes
- Lire et modifier le System Event Log (SEL) (journal des événements)

Vous trouverez de plus amples informations sur l'iRMC S3 dans le manuel « iRMC S2/3 - integrated Remote Management Controller » (sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Out-Of-Band Management*).

Gestion du serveur (Server-Management)

La gestion du serveur (Server Management) se fait à l'aide du ServerView Operations Manager fourni et de la technologie PDA (Prefailure Detection and Analysis) de Fujitsu. La fonction PDA signale anticipativement à l'administrateur système les erreurs système ou les surcharges potentielles de manière à lui permettre de réagir préventivement.

Le ServerView Operations Manager permet de gérer tous les serveurs PRIMERGY du réseau depuis une console centrale. Le ServerView Operations Manager supporte ainsi les fonctions suivantes :

- Contrôles 24 heures sur 24, indépendamment de l'état du serveur
- Redirection de console graphique (AVR) performante et garantie via HTTPS/SSL (128 bit)
- Remote Storage via USB
- Démarrage à distance
- Surveillance de la température de l'unité centrale et de l'environnement
- Rapports d'état et d'erreur détaillés pour les processeurs et la mémoire vive
- Horloge de surveillance pour l'Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R) lors d'une défaillance des modules mémoire ou des processeurs
- Surveillance de la tension
- Surveillance "End-of-Life" des ventilateurs et notification immédiate en cas de défaillance
- Horloge de surveillance du système d'exploitation avec ASR&R

Pour de plus amples informations sur le ServerView Operations Manager, consultez la documentation y afférente.

ServerView Installation Manager

Le logiciel ServerView Installation Manager fourni permet une configuration rapide et efficace de votre serveur PRIMERGY. Pour l'installation du système d'exploitation du serveur, vous disposez de menus conviviaux (pour tout complément d'information voir la section "[Configuration du server blade](#)" à la [page 54](#)).

Service et support

Les serveurs PRIMERGY sont conçus de façon modulaire et leur maintenance est donc facile et rapide. Les deux management blades redondantes enfichables à chaud ("hot-plug") de l'unité système, avec des ports LAN et COM indépendants pour la gestion, permettent une administration à distance complète du server blade. Ensemble, elles permettent d'effectuer un diagnostic à distance pour analyser le système, de configurer et de redémarrer le système à distance, même en cas de défaillance du système d'exploitation ou de défaillances matérielles.

2.2 Spécifications de serveur

Cette section présente les spécifications du serveur blade. Les spécifications de ce serveur blade sont soumises à mise à jour sans préavis. Prenez-en bien note.

Carte système

Type de carte système	D3142
Chipset	Intel® C600

Processeur

Quantité et type de processeur	2 processeurs de la gamme Intel® Xeon® E5-2400 en tant que Quad-Core, Six-Core ou Eight-Core
--------------------------------	--

Configuration des modules de mémoire

Logements mémoire	12 logements au total (6 logements par processeur)
Type de logement mémoire	DIMM (DDR3) : LRDIMM, RDIMM, UDIMM
Capacité de mémoire (min. - max.)	2 GB - 384 GB
Protection de mémoire	ECC
Remarques sur la mémoire	Modules mémoire sans tampon 1 600 MHz avec 2 Go ou 4 Go Modules mémoire enregistrés 1 600 MHz avec 4 Go, 8 Go ou 16 Go Modules mémoire à charge réduite 1 333 MHz avec 16 Go ou 32 Go

Interfaces

Ports USB	3 x USB 2.0 (1 à l'avant, 2 à l'avant via câble Y)
Graphique (15 broches)	1 x VGA via câble Y (à l'avant)

Aperçu des fonctionnalités

Contrôleurs embarqués ou intégrés

Contrôleur RAID	Ctrl RAID intégré 5/6, HDD SAS 6 Gb, Fujitsu, 8 ports int. Niveau RAID : 0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6, 60 512 Mo de cache, FBU en option (basé sur LSI SAS2208).
Contrôleur SAS/SATA	Un contrôleur SATA à 6 ports est intégré sur la carte système et peut accueillir jusqu'à deux lecteurs SAS ou SATA. Le logiciel LSI Embedded MegaRAID (RAID logiciel SATA) prend en charge les niveaux RAID 0, 1 et 10. La fonctionnalité SAS doit être activée séparément à l'aide d'une clé ROM1 SCU.
Contrôleur CNA	Un contrôleur CNA est intégré à la carte système. Une vitesse de 4 x 1 Gbit/s ou 2 x 10 Gbit/s peut être sélectionnée sur le contrôleur CNA.
Remote Management Controller	Integrated Remote Management Controller (iRMC S3, 32 Mo de mémoire intégrée y compris contrôleur graphique), compatible IPMI 2.0
Trusted Platform Module (TPM)	Infineon / 1.2 (option)

Lecteurs de disques

Configuration du lecteur	2 modules HDD/SSD SAS/SATA 2,5 pouces
--------------------------	---------------------------------------

Panneau de commande

Boutons de fonctionnement	Touche Marche/Arrêt
	Touche ID
DEL d'état	Voyant d'alimentation (orange/jaune/vert)
	Voyant ID (bleu) :
	Voyant Global Error (orange)
	Voyant CSS (jaune)
	Voyant I/O : matrice 1 (vert)
	Voyant I/O : matrice 2 (vert)
Voyant I/O : matrice 3/4 (vert)	

Dimensions/Poids

Largeur	45 mm
Profondeur	508 mm
Hauteur	210.5 mm (1 baie dans l'unité centrale)
Poids	Max. 5.3 kg
Remarques sur le poids	Le poids varie en fonction de la configuration

Conditions environnementales

Classe climatique 3K2 Classe climatique 2K2	EN 60721 / IEC 721 partie 3-3 EN 60721 / IEC 721 partie 3-2
Température :	
Fonctionnement (3K2)	5° C ... 35° C
Transport (2K2)	-20° C ... 60° C
Humidité de l'air	10% ... 85% (sans condensation)

Condensation inadmissible en fonctionnement !

Aperçu des fonctionnalités

Caractéristiques électriques

Consommation électrique	416 W (configuration complète)
Dégagement de chaleur	1.498 kJ/h

Normes et standards respectés

Sécurité du produit et ergonomie	
International	IEC 60950-1 2ed.
Europe	
Sécurité	EN 60950-1 2ed. EN 50371 EN 50392
Ergonomie	ISO 9241-3 EN 2941-3 EK1-ITB 2003:2007
Etats-Unis/Canada	CSA-C22.2 No. 60950-1-07 2ed. UL 60950-1 2ed.
Taiwan	CNS 14336
Chine	GB 4943
Compatibilité électromagnétique	
International	CISPR 22
Europe	EN 55022 classe A EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ETSI 300386
Etats-Unis/Canada	47CFR partie 15 classe A / ICES-003
Taiwan	CNS 13438 classe A
Chine	Go 9245 / Go 17625
Japon	VCCI classe A / JEITA
Corée	KN 22 / KN 24
Marquage CE selon directives UE	Directive basse tension 2006/95/CE Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Certification

Sécurité agréée avec l'unité centrale	
Mondial	CB
Allemagne	GS, CE
Etats-Unis/Canada	CSA _{US} /CSA _C
Japon	VCCI
Chine/Taiwan	BSMI

3 Aperçu des étapes d'installation

Ce chapitre propose un aperçu des étapes nécessaires à l'installation de votre serveur. Les références croisées vous permettent d'accéder aux sections contenant des informations plus détaillées sur l'étape d'installation concernée :

- ▶ Commencez par lire le [chapitre "Informations importantes" à la page 29](#), en particulier la [section "Consignes de sécurité"](#).
- ▶ Déballez le server blade, assurez-vous que le contenu de l'emballage ne présente aucun dégât visible causé par le transport et que la livraison correspond aux données figurant sur le bon de livraison (voir [section "Fermeture du server blade" à la page 40](#)).
- ▶ Transportez le server blade jusqu'à l'emplacement souhaité.
- ▶ Veillez à avoir à disposition tous les manuels nécessaires (voir [la page 11](#)) et imprimez, si nécessaire, les fichiers PDF.
- ▶ Installez le server blade dans votre unité centrale (voir [section "Installation du server blade dans l'unité centrale" à la page 40](#)).
- ▶ Familiarisez-vous avec les éléments de commande et les voyants sur la face avant du server blade (voir la [chapitre "Mise en service et utilisation" à la page 49](#)).
- ▶ Installez le système d'exploitation et les applications sur le server blade.

Pour ce faire, vous disposez des options suivantes :

- *Clonez le server blade à partir d'un serveur d'images à distance à l'aide du ServerView Deployment Manager. Clonage du ServerView Deployment Manager à partir d'un serveur d'images à distance.*

Cette procédure est recommandée lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- Le logiciel ServerView Deployment Manager est disponible.
- Vous disposez d'une image clone appropriée.
- Un serveur de déploiement et une connexion LAN sont disponibles.
- *Installation à distance avec le ServerView Installation Manager*

Cette méthode d'installation est recommandée si vous disposez d'une connexion LAN et d'un serveur DHCP (serveur de déploiement) mais que les conditions de clonage ne sont pas remplies.

Aperçu des étapes d'installation

– *Installation locale avec ou sans le ServerView Installation Manager*

Une installation locale représente la méthode la moins pratique. Elle est recommandée uniquement si les conditions requises pour l'installation et le clonage à distance ne sont pas remplies.

Si vous voulez installer un système d'exploitation non pris en charge par ServerView Installation Manager, vous pouvez naturellement l'installer directement sans ServerView Installation Manager.

i

Pour de plus amples informations sur l'installation à distance ou locale, reportez-vous au manuel d'utilisation de "ServerView Installation Manager". Pour une description de la procédure de clonage des server blades, reportez-vous au manuel d'utilisation de ServerView Deployment Manager (sur le DVD 2 ServerView Suite, sous *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*).

4 Informations importantes

Ce chapitre indique les consignes de sécurité à respecter lorsque vous manipulez votre serveur.

4.1 Consignes de sécurité



Vous trouverez également les consignes de sécurité énumérées ci-dessous dans le manuel "Safety Notes and Regulations".

Cet appareil est conforme aux règles de sécurité concernant les matériels informatiques. En cas de doute concernant l'installation du serveur dans un environnement spécifique, consultez votre revendeur ou notre S.A.V.



ATTENTION !

- Les opérations décrites dans ce manuel peuvent uniquement être effectuées par un technicien qualifié. Un technicien qualifié est une personne formée pour installer les matériels et logiciels constituant le serveur.
- Faites toujours réparer l'appareil par le personnel de maintenance lorsqu'il ne s'agit pas de cas d'erreurs CSS. Toute intervention non autorisée sur le système entraîne une perte de garantie et une exclusion de garantie.
- Le non-respect des consignes reprises dans le présent manuel ainsi que des réparations inappropriées peuvent exposer l'utilisateur à des risques considérables (électrocution, danger énergétique, risque d'incendie) ou endommager l'appareil.
- Avant d'installer ou de retirer des options internes sur le serveur, mettez hors tension le serveur, ainsi que tous les périphériques et autres appareils connectés. Débranchez également tous les câbles secteur. Le non-respect de cette consigne peut être à l'origine d'un choc électrique.

Avant la mise en service



ATTENTION !

- Lors de l'installation de l'appareil et avant de l'utiliser, vous devez tenir compte des instructions concernant les conditions d'environnement de votre appareil indiquées (voir "[Spécifications de serveur](#)" à la page 21).

- Lorsque l'appareil est installé dans son local d'exploitation après un séjour dans un environnement à basse température, un phénomène de condensation – tant à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'appareil – peut se produire.

Avant de mettre l'appareil en service, attendez qu'il soit à la température ambiante et absolument sec. Le non-respect de ces mesures peut endommager l'appareil.

- Transportez l'appareil uniquement dans son emballage d'origine ou dans un autre emballage approprié qui le protège contre les chocs et les secousses.

Mise en service et exploitation



ATTENTION !

- Le périphérique ne doit pas fonctionner à une température ambiante supérieure à 35 °C.
- Si l'appareil est intégré dans une installation dont l'alimentation est assurée par un réseau d'alimentation industriel (public) avec une fiche de raccordement de type IEC309, la protection par fusibles du réseau d'alimentation doit répondre aux exigences imposées aux réseaux d'alimentation non industriels (publics) pour le type de prise A.
- La touche Marche/Arrêt ou l'interrupteur principal (le cas échéant) ne déconnecte pas l'appareil de la tension secteur. Pour le déconnecter complètement, débranchez toutes les fiches secteur des prises de courant.
- Les câbles de données doivent disposer d'un blindage suffisant pour empêcher les interférences.
- Il est interdit de brancher ou de débrancher des câbles de transmission de données pendant un orage (danger dû à la foudre).

- Veillez à ce qu'aucun objet (par exemple bracelets, trombones, etc.) ni aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil (risque d'électrocution ou de court-circuit).



ATTENTION !

- En cas d'urgence (boîtier, éléments de commande ou câble secteur endommagés, pénétration de liquides ou de corps étrangers, par exemple), arrêtez immédiatement le périphérique, débranchez-le de toutes les prises secteur mises à la terre et contactez notre S.A.V.
- Le fonctionnement conforme du système (selon IEC 60950-1/EN 60950-1) peut uniquement être garanti lorsque le boîtier est monté complètement et les caches de protection à l'arrière des logements sont en place (choc électrique, refroidissement, protection incendie, déparasitage).
- N'installez que des extensions système qui satisfont aux exigences et aux impératifs concernant la sécurité, la compatibilité électromagnétique et les terminaux de télécommunication. L'installation d'extensions non conformes peut être en contradiction avec les règles de sécurité et endommager le système. Pour savoir quelles sont les extensions du système qui conviennent, adressez-vous à votre revendeur ou au S.A.V.
- Seul un technicien qualifié et agréé est autorisé à ouvrir, retirer ou remplacer les composants marqués d'un symbole d'avertissement (par exemple un éclair). Exception : les composants CSS peuvent être remplacés.
- Si vous endommagez l'équipement en installant ou en remplaçant des extensions du système, la garantie ne s'appliquera pas.
- Vous ne pouvez appliquer que les résolutions d'écran et les fréquences de rafraîchissement indiquées dans le manuel d'utilisation du moniteur. Si vous utilisez des valeurs différentes, votre moniteur risque d'être endommagé. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à notre S.A.V.

Piles



ATTENTION !

- Un remplacement non conforme des piles peut provoquer une explosion. Les batteries ne peuvent être remplacées que par des batteries identiques ou par un type recommandé par le fabricant (consultez le manuel « PRIMERGY BX920 S3 Server Blade Upgrade and Maintenance Manual »).
- Ne jetez pas les piles aux ordures ménagères.
- Les piles doivent être éliminées conformément à la réglementation relative aux déchets spéciaux.
- Remplacez la pile au lithium sur la carte système uniquement en fonction des indications dans le manuel « PRIMERGY BX920 S3 Server Blade Upgrade and Maintenance Manual ».
- Toutes les piles qui contiennent des substances nocives sont marquées d'un symbole (poubelle marquée d'une croix). Les piles portent également le symbole chimique du métal lourd qui détermine leur classement dans la catégorie des produits renfermant des substances nocives :

Cd Cadmium
Hg Mercure
Pb Plomb

Utilisation de CD/DVD/BD et de lecteurs optiques

Lorsque vous utilisez des appareils équipés de lecteurs optiques, vous devez respecter les consignes suivantes.



ATTENTION !

- Utilisez uniquement des CD/DVD/BD sans aucun défaut afin d'éviter tout risque de perte de données, de dégradations de l'appareil et de blessures.
- Vérifiez chaque CD/DVD/BD avant de l'insérer dans le lecteur et assurez-vous qu'il ne présente aucune dégradation telle que de fines griffures, cassures ou autres dommages.

N'oubliez pas que des étiquettes autocollantes supplémentaires peuvent modifier les propriétés mécaniques d'un CD/DVD/BD et provoquer un déséquilibre.

Des CD/DVD/BD endommagés et instables peuvent casser lorsque le lecteur tourne à des vitesses élevées (perte de données).

Des débris de CD/DVD/BD aux bords acérés peuvent, le cas échéant, percer le couvercle du lecteur (et endommager l'appareil) et être projetés hors de l'appareil (risque de blessure, en particulier des parties du corps non protégées comme le visage ou le cou).

- L'appareil ne doit pas être exposé à une humidité excessive ou à des poussières en suspension. L'insertion de liquides ou d'objets métalliques (par exemple, des trombones) dans un lecteur peut provoquer des chocs électriques et/ou des défaillances du serveur.
- Vous devez également éviter d'exposer l'appareil aux chocs et aux vibrations.
- N'insérez pas d'objet autre que les CD/DVD/BD spécifiés.
- Manipulez le plateau de CD/DVD/BD avec précaution : évitez de tirer dessus ou d'appuyer dessus de manière brute.
- Ne démontez pas le disque optique.
- Avant d'utiliser le système, nettoyez le plateau de disque optique à l'aide d'un chiffon doux et sec.



ATTENTION !

- Prenez soin de retirer les disques du lecteur optique si celui-ci n'est pas utilisé pendant une durée prolongée (de manière préventive). Veillez à ce que le plateau du disque optique soit fermé à tout moment pour éviter que des poussières notamment se déposent sur le disque.
- Manipulez les CD/DVD/BD par les bords pour éviter de toucher la surface du disque.
- Ne contaminez pas la surface des CD/DVD/BD en déposant des traces de doigts, de graisse, de la poussière, etc. Si la surface est sale, nettoyez-la en partant du centre vers les bords à l'aide d'un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de benzène, de solvants, d'eau, de spray pour disque, d'agents antistatiques ou de chiffon imprégné de silicone.
- Veillez à ne pas endommager la surface des CD/DVD/BD.
- Éloignez à tout moment les CD/DVD/BD des sources de chaleur.

Informations importantes

- Vous ne devez pas plier les CD/DVD/BD ou placer des objets lourds dessus.
- N'utilisez pas de stylo à bille ou de crayon pour écrire sur la face imprimée du disque.
- Ne collez pas d'autocollants sur la face imprimée. Cela risque en effet de causer l'excentricité de la rotation ainsi que des vibrations anormales.
- Lorsqu'un CD/DVD/BD passe d'un endroit froid à un environnement chaud, de la condensation se formant sur la surface du CD/DVD/BD peut entraîner des erreurs de lecture des données. Dans ce cas, essuyez la surface du CD/DVD/BD à l'aide d'un chiffon doux et sec, et laissez sécher. Ne séchez pas le CD/DVD/BD en utilisant un appareil type sèche-cheveux.
- Pour éviter le dépôt de poussière, les dommages et les déformations, conservez les CD/DVD/BD dans leur boîtier lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- N'exposez pas les CD/DVD/BD à des températures élevées. Évitez par conséquent les endroits exposés à la lumière directe et prolongée du soleil ou à la chaleur d'un appareil de chauffage.



Suivez les conseils suivants pour épargner le lecteur optique et empêcher toute usure prématurée des CD/DVD/BD :

- Insérez les CD/DVD/BD dans le lecteur uniquement si nécessaire et retirez-les après usage.
- Conservez les disques dans des boîtiers adaptés.
- Protégez les disques de la chaleur et des rayons directs du soleil.

Remarque relative aux appareils laser

Le lecteur optique correspond à la norme de conformité IEC 825-1 :1993 : LASER CLASSE 1.



ATTENTION !

Le lecteur optique contient une diode laser qui produit parfois un rayon laser plus fort que le laser à la classe 1. Il est dangereux de fixer directement ce rayon.

N'éliminez jamais les parties de logement du lecteur optique !

Composants avec éléments sensibles aux décharges électrostatiques

Les composants avec éléments sensibles aux décharges électrostatiques sont identifiés par l'autocollant ci-dessous :

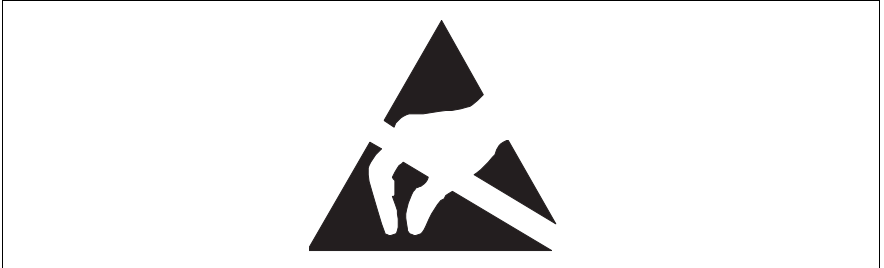


Image n° 1 : Signe ESD

Lors de la manipulation de cartes ESD, respectez les indications suivantes :

- Mettez l'appareil hors tension et débranchez les fiches secteur des prises avant d'installer ou de retirer des composants portant le signe ESD.
- Vous devez vous décharger de l'électricité statique (en touchant un objet relié à la terre, p. ex.) avant de manipuler ce composant.
- Tous les appareils ou outils utilisés doivent être dépourvus d'électricité statique.
- Utilisez un câble de mise à la terre adapté qui vous relie au châssis externe du système.
- Saisissez uniquement les composants ESD par les bords ou au niveau du marquage vert (points tactiles).
- Évitez de toucher les connecteurs ou pistes conductrices sur un composant ESD.
- Placez tous les composants sur un tapis dépourvu d'électricité statique.

i Vous trouverez une description détaillée de la manipulation de composants ESD dans les normes et directives européennes ou internationales (DIN EN 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20).

À prendre également en considération :

- Pour le nettoyage, tenez compte des indications reprises dans la section "[Nettoyage du server blade](#)" à la page 61.

- Conservez ce manuel d'utilisation ainsi que la documentation accompagnant votre appareil (manuel de mise à niveau et de maintenance, DVD de documentation) à portée de main. Si vous cédez cet appareil à une autre personne, donnez-lui aussi toute la documentation.

4.2 Conformité CE



Tel qu'il est livré, cet appareil satisfait aux exigences des directives CE 2004/108/CE "Compatibilité électromagnétique" et 2006/95/CE "Directive basse tension". L'appareil porte le marquage CE (CE = Communauté Européenne) qui l'atteste.

4.3 FCC classe A l'appareil



AVERTISSEMENT!

Ce produit de la classe A peut provoquer des perturbations radioélectriques dans un environnement domestique. Dans ce cas, l'utilisateur pourra être amené à prendre des mesures appropriées.

4.4 Transport du server blade



ATTENTION !

Transportez le serveur seulement dans son emballage d'origine ou dans un autre emballage approprié qui garantit une protection contre les chocs et les coups. Ne déballez le serveur que sur son site d'installation.

4.5 Remarques relatives à l'installation dans l'unité centrale



ATTENTION !

Les contacts du fond de panier central de l'unité centrale peuvent présenter un danger. Un court-circuit sur ces contacts peut endommager le système.

4.6 Protection de l'environnement

Conception et développement écologiques

Ce produit a été conçu et développé dans le respect de la volonté de Fujitsu de commercialiser des produits respectueux de l'environnement. Cela signifie que des facteurs essentiels, tels que la durabilité, la sélection et l'étiquetage des matériaux, les émissions, l'emballage, la facilité de démontage et le recyclage ont été pris en compte.

Cela permet d'économiser des ressources et réduit ainsi l'impact sur l'environnement. Pour de plus amples informations, voir :

- http://ts.fujitsu.com/products/standard_servers/index.html (pour le marché EMEA)
- <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/concept/> (pour le marché japonais)

Informations relatives aux économies d'énergie

Les appareils dont la mise sous tension permanente n'est pas nécessaire devraient être mis hors tension jusqu'à ce que leur utilisation reprenne (y compris lors de longues pauses et une fois le travail terminé).

Informations relatives à l'emballage

Ces remarques relatives à l'emballage ne s'appliquent pas au marché japonais.

Ne jetez pas l'emballage. Il peut vous être utile ultérieurement pour transporter le système. L'équipement doit être transporté, de préférence, dans son emballage d'origine.

Informations relatives à la manipulation des consommables

Veuillez mettre au rebut les consommables d'impression et les piles/batteries en respectant la législation nationale en vigueur.

Selon les directives de l'Union Européenne, les piles/batteries ne doit pas être jetées avec les ordures ménagères. Ils peuvent être renvoyés gratuitement au fabricant, au revendeur ou à un agent autorisé de recyclage ou d'élimination.

Informations importantes

Toutes les piles qui contiennent des substances nocives sont marquées d'un symbole (poubelle marquée d'une croix). Elles portent également le symbole chimique du métal lourd qui détermine son classement dans la catégorie des produits renfermant des substances nocives :

Cd Cadmium

Hg Mercure

Pb Plomb

Autocollants sur les parties externes en plastique

Veillez éviter de coller vos propres autocollants sur les parties en plastique, car cela rend plus difficile le processus de recyclage.

Retours, recyclage et élimination

Les procédures de reprise, de recyclage ou d'élimination doivent respecter les dispositions légales en vigueur dans votre région.



L'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Cet appareil est estampillé conformément à la directive européenne 2002/96/CE régissant les anciens appareils électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques - DEEE).

Cette directive définit la façon dont les équipements usagés doivent être retournés et recyclés. Elle est applicable sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne. Lorsque vous retournez votre appareil usagé, veuillez utiliser les systèmes de collecte disponibles localement. Pour de plus amples informations, voir

<http://ts.fujitsu.com/recycling>.

Le manuel "Returning used devices" contient des informations détaillées sur les procédures de reprise et de recyclage des appareils et consommables en Europe. Vous pouvez également consulter votre représentant Fujitsu local ou notre centre de recyclage situé à Paderborn :

Fujitsu Technology Solutions
Recycling Center
D-33106 Paderborn

Tél. +49 5251 525 1410

Fax +49 5251 525 32 1410

5 Installation du matériel



ATTENTION !

- Respectez les consignes de sécurité données dans le chapitre "[Informations importantes](#)" à la page 29.
- Évitez d'exposer votre serveur à des conditions d'environnement extrêmes (voir "[Conditions environnementales](#)" à la page 23). Protégez le serveur contre la poussière, l'humidité et la chaleur.
- Respectez le temps d'acclimatation indiqué dans le tableau avant de mettre en service le serveur.

Différence de température (°C)	Temps d'acclimatation (heures)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tableau n° 1 : Temps d'acclimatation

La différence de température indiquée dans le [tableau "Temps d'acclimatation"](#) correspond à la différence entre la température ambiante et la température à laquelle le serveur a été exposé au préalable (température extérieure, température lors du transport ou de stockage).

5.1 Fermeture du server blade



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité à la [chapitre "Informations importantes" à la page 29](#).

Ne déballez le server blade que sur son site d'installation.

- ▶ Transportez le server blade jusqu'à l'emplacement souhaité.
- ▶ Déballez tous les différents éléments.
Conservez l'emballage d'origine en vue d'un transport éventuel ultérieur du serveur blade (applicable au marché EMEA uniquement).
- ▶ Vérifiez si le contenu de l'emballage présente des dommages apparents dus au transport.
- ▶ Vérifiez si la livraison correspond aux données reprises sur le bon de livraison.

La désignation du produit et le numéro de série se trouvent sur la fiche signalétique (voir la section ["Carte ID" à la page 52](#)).

- ▶ Si vous constatez des divergences entre le contenu de l'emballage et le bon de livraison, nous vous prions d'informer immédiatement le point de vente compétent.

5.2 Installation du server blade dans l'unité centrale



ATTENTION !

- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité et les informations relatives à la manipulation des périphériques sensibles aux décharges électrostatiques à la [la section "Consignes de sécurité" à la page 29](#).
- Tenez compte des règles d'installation applicables aux modules d'alimentation et de ventilation pour assurer un refroidissement approprié du système. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'unité centrale.

Démonter le module vide

Tous les logements inutilisés à l'avant de l'unité centrale sont équipés de modules vides appropriés pour assurer la conformité aux règlements sur la compatibilité électromagnétique (EMC) et pour assurer un refroidissement correct des composants du système.

Pour ajouter un serveur blade, vous devez d'abord retirer un module vide du logement correspondant.

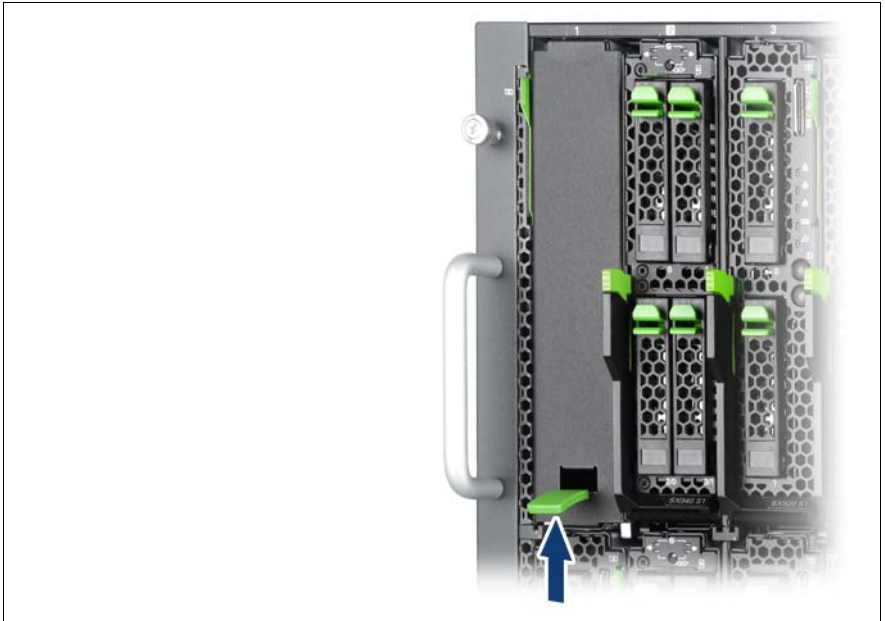


Image n° 2 : Retrait du module server blade vide

- ▶ Tirez la poignée du module vide vers le haut (flèche) pour le déverrouiller.
- ▶ Retirez le module vide de l'emplacement.



ATTENTION !

Conservez le module vide pour une utilisation ultérieure . Si vous retirez un serveur blade et ne le remplacez pas par un nouveau serveur, vous devez installer un module vide pour vous conformer aux règlements sur la compatibilité électromagnétique et pour assurer un refroidissement suffisant des composants du système.

Installer le module vide

Pour installer le module vide, suivez la même procédure que pour le retirer, mais dans l'ordre inverse.

Installation du server blade



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité et les informations fournies dans la section "[Composants avec éléments sensibles aux décharges électrostatiques](#)" à la page 35.

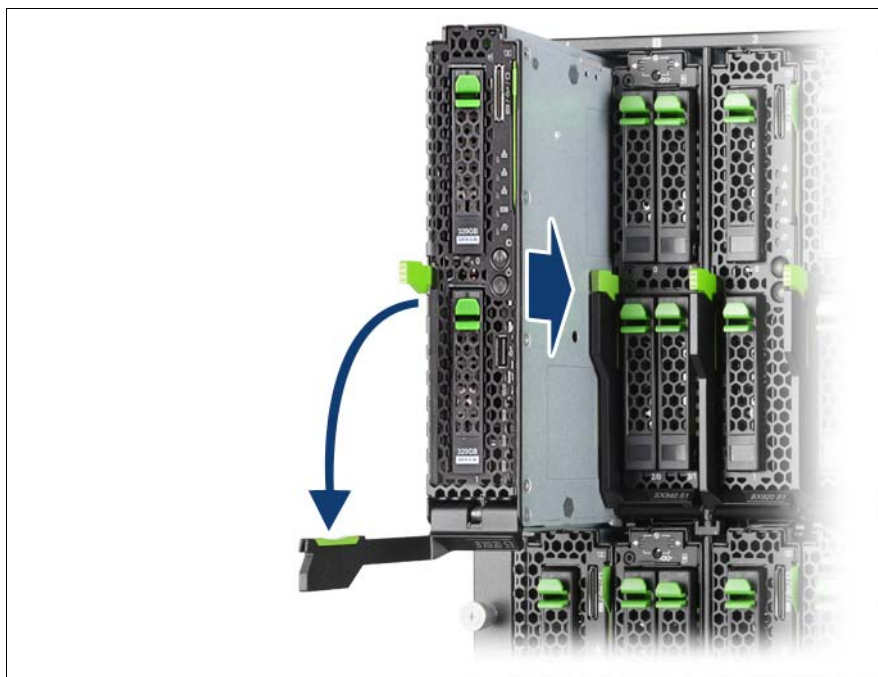


Image n° 3 : Installation du server blade

- ▶ Ouvrez le levier de déverrouillage.
- ▶ Poussez le server blade dans le logement jusqu'à la butée.



Image n° 4 : Verrouillage du server blade

- Poussez le levier de déverrouillage vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Le démontage s'effectue de la même façon, mais dans l'ordre inverse.



ATTENTION !

Si vous retirez un serveur blade et ne le remplacez pas par un nouveau serveur, vous devez installer un module vide pour vous conformer aux règlements sur la compatibilité électromagnétique et pour assurer un refroidissement suffisant des composants du système.

5.3 Connexion des périphériques

Toutes les connexions requises pour le fonctionnement du server blade sont réalisées par le biais du fond de panier central de l'unité centrale. Lorsque le server blade est installé, les contacts du fond de panier central établissent automatiquement les connexions aux modules de l'infrastructure à l'arrière de l'unité centrale :

- Modules d'alimentation
- Management blade(s) pour l'administration du serveur
- Connexion blades Ethernet et/ou fiber-channel pour la connexion à un LAN ou à un SAN

Pour des informations sur les ports externes de l'unité centrale, reportez-vous au manuel d'utilisation approprié.

La face avant du server blade possède un port destiné à un câble Y spécial, qui fournit 2 ports USB et 1 port VGA. Un port USB supplémentaire est situé en face avant du server blade.



Image n° 5 : Ports sur la face avant

1	Port USB (2)	3	Raccordez la fiche au server blade. Le côté étiqueté de la fiche doit être tourné vers la gauche lorsqu'elle est branchée.
2	Port VGA	4	Port du câble Y sur le server blade
5	Port USB avant		



Le câble Y est fourni avec l'unité centrale.

5.4 Remarques relatives au branchement/débranchement des câbles



ATTENTION !

N'oubliez pas de lire la documentation des périphériques avant de les connecter.

Par temps d'orage, les câbles de données ne peuvent pas être branchés ou débranchés.

Installation du matériel

Lors du retrait d'un câble, tenez-le toujours par sa fiche. Ne débranchez jamais un câble en tirant sur le câble lui-même.

Branchez et débranchez les câbles dans l'ordre indiqué ci-dessous.

Brancher les câbles



Pour les périphériques tels que les claviers, souris, moniteurs, lecteurs optiques, etc., une connexion AVR (Advanced Video Redirection) et Remote Storage par iRMC S3 est recommandée.

- ▶ Mettez hors tension le server blade cible ainsi que tous les périphériques.
- ▶ Débranchez toutes les fiches des périphériques de leurs prises antichocs reliées à la terre.
- ▶ Branchez le câble Y au server blade.
- ▶ Branchez tous les périphériques aux ports du câble Y.
- ▶ Branchez toutes les fiches d'alimentation des périphériques aux prises antichocs reliées à la terre.

Débrancher des câbles

- ▶ Mettez le server blade hors tension.
- ▶ Mettez tous les périphériques connectés hors tension.
- ▶ Débranchez toutes les fiches des périphériques de leurs prises antichocs reliées à la terre.
- ▶ Débranchez tous les périphériques du câble Y.
- ▶ Débranchez le câble Y du server blade.

Utiliser le câble Y



Lorsque le connecteur du câble Y est bien enfoncé dans le port du server blade, le connecteur du câble Y peut être endommagé s'il est retiré de manière incorrecte.

Nous vous recommandons donc de retirer le câble Y comme suit.

Procédure de débranchement du câble Y

Tout en poussant fortement sur le crochet du connecteur du câble Y (côté server blade : 2 points),

- poussez-le fortement vers le server blade,
- puis tirez tout droit dessus pour le retirer

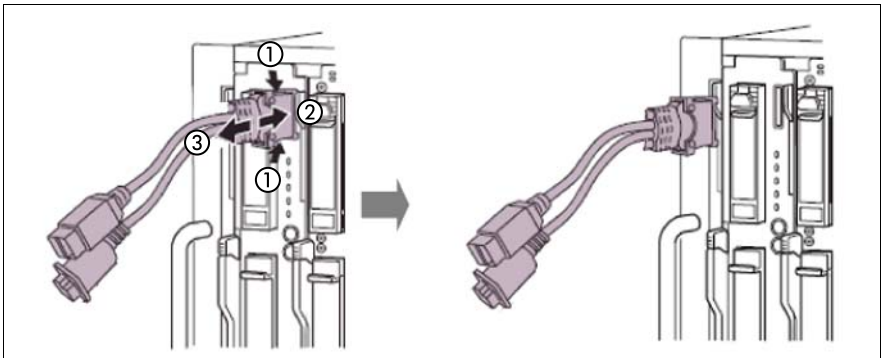


Image n° 6 : Unité centrale BX900 / BX400 (version rack)

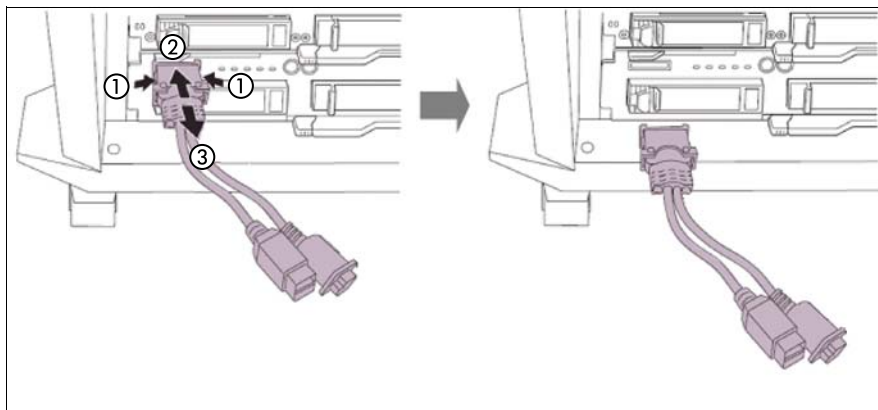


Image n° 7 : Unité centrale BX400 S1 (version Floorstand)

Important

- Vous pouvez trouver difficile le retrait du câble Y, en raison de la charge faisant pression sur le connecteur du câble Y.
Assurez-vous donc qu'il est droit lorsque vous le retirez.
- Ne laissez jamais un câble Y connecté.
- Ne fermez pas la porte du rack tant que le câble Y est connecté, afin d'éviter d'endommager le câble Y.

6 Mise en service et utilisation



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité données dans le chapitre [chapitre "Informations importantes"](#) à la page 29.

6.1 Éléments de commande et voyants

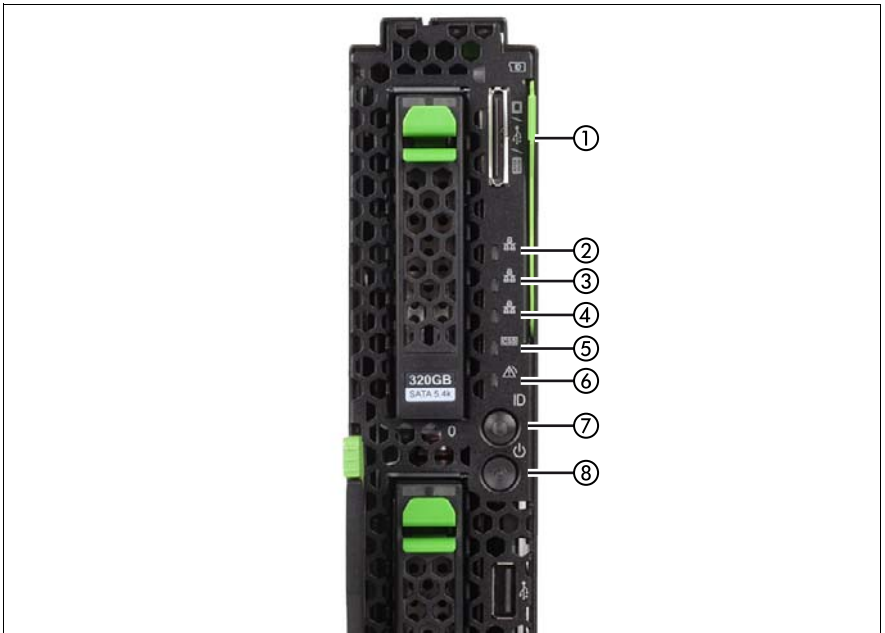


Image n° 8 : Eléments de commande et voyants

1	Carte ID	5	Voyant CSS
2	Voyant I/O : matrice 3/4	6	Voyant Global Error
3	Voyant I/O : matrice 2	7	Touche ID avec Voyant ID
4	Voyant I/O : matrice 1	8	Touche Marche/Arrêt avec voyant Marche

Éléments de commande



Touche Marche/Arrêt

Lorsque le server blade est hors tension, il suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour le mettre sous tension.

Lorsque le server blade fonctionne, il suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour le mettre hors tension.



ATTENTION !

Perte de données possible !



La touche Marche/Arrêt ne déconnecte pas le serveur blade de la tension secteur. Pour le déconnecter totalement de la tension secteur, retirez-le de l'unité centrale.

ID Touche ID

S'allume (en bleu) lorsque vous appuyez sur la touche d'identification (ID) à l'avant du server blade.

Si la touche d'identification (ID) est enfoncée pendant plus de 5 secondes, relâchée, puis à nouveau enfoncée dans la seconde qui suit, un NMI se produit.

Voyants du panneau de commande



Voyant d'alimentation (trois couleurs)

Ne s'allume pas en l'absence de tension de secteur.

S'allume en orange lorsque le serveur est éteint mais que la tension de secteur est toujours présente.

S'allume en jaune pour indiquer une erreur du module d'alimentation.

S'allume en vert lorsque le serveur est sous tension.

Clignote en vert lorsque le serveur est sous tension et est en mode standby.



Voyant Global Error (orange)

- **S'allume en orange** en cas de détection d'un événement de type "Prefailure" qui requiert une intervention de service (préventive).
- **Clignote en orange** en cas de détection d'une erreur qui requiert une intervention de service.
- **Ne s'allume pas** si aucun événement critique n'est présent.

Après une panne de courant, le voyant reste allumé après le redémarrage si l'événement n'est pas encore résolu.

Le voyant s'allume aussi en mode standby.

Vous pouvez obtenir des indications plus précises sur les erreurs affichées dans le journal SEL (System Event Log), sur le ServerView Local Service Panel, sur le ServerView Local Service Display, dans le ServerView Operations Manager ou via l'interface Web de l'iRMC S3.

CSS Voyant CSS (jaune)

- **S'allume en jaune** lorsqu'un événement Prefailure a été détecté pour un composant CSS, que vous pouvez éliminer vous-même (de manière préventive) dans le cadre du concept CSS.
- **Clignote en jaune** lorsqu'un cas d'erreur est survenu que vous pouvez éliminer vous-même dans le cadre du concept CSS.
- **Eteint** lorsque le système est en ordre de marche.

Après un cycle de mise hors/sous tension, le voyant reste allumé après le redémarrage si l'événement n'est pas encore résolu.

Le voyant s'allume aussi en mode standby.

Vous trouverez de plus amples informations sur le concept CSS sous "[Customer Self Service \(CSS\)](#)" à la page 13.

ID Voyant ID (bleu)

S'allume en bleu lorsque le système a été sélectionné en appuyant sur la touche d'identification (ID). Pour éteindre, appuyez de nouveau sur la touche.

Le voyant d'identification peut également être activé via ServerView Operations Manager, l'interface Web du Management Blade et l'interface Web d'iRMC S3. Son état est indiqué dans ServerView Operations Manager et dans l'iRMC S3.



Voyants I/O* (verts)

- **S'allume** pour indiquer une connexion réseau.
- **Clignote** pour indiquer une connexion réseau active.
- **Ne s'allume pas** en l'absence de connexion réseau.

* Les trois matrices E/S (I/O fabrics) du server blade sont les suivantes :

- Matrice 1 : contrôleur CNA embarqué
- Matrice 2 : carte mezzanine 1
- Matrice 3/4 : carte mezzanine 2

Carte ID

La carte ID (voir [l'image n° 8 à la page 49](#)) peut être retirée jusqu'à la butée puis être réinsérée.

La carte ID comprend diverses informations système, telles que la désignation du produit, le numéro de série, le numéro de commande, les adresses MAC et le nom DNS.

6.2 Mise sous/hors tension du serveur blade



ATTENTION !

Si vous mettez le serveur blade sous tension et que des bandes clignotantes apparaissent sur le moniteur connecté, remettez-le immédiatement hors tension (voir la [chapitre "Analyse des problèmes et conseils" à la page 65](#)).

L'interrupteur Marche/Arrêt ne sépare pas l'appareil de la tension de secteur. Pour déconnecter complètement le périphérique du secteur, vous devez retirer le serveur blade de l'unité centrale ou mettre l'unité centrale hors tension et débrancher la ou les fiches secteur.

Mise sous/hors tension du serveur blade avec le panneau de commande

L'unité centrale est mise sous tension et le voyant Marche (élément 8 dans [l'image n° 8 à la page 49](#)) clignote en vert.

Vous pouvez mettre le serveur blade sous/hors en procédant comme suit :

- Pour mettre le serveur blade sous tension, appuyez sur la touche Marche/Arrêt du serveur (élément 8 dans [l'image n° 8 à la page 49](#)).
- Pour mettre le serveur blade hors tension, appuyez sur la touche Marche/Arrêt du serveur (élément 8 dans [l'image n° 8 à la page 49](#)) pendant 4 secondes.

Mise sous/hors tension temporisée

Le serveur blade est mis sous/hors tension aux heures définies dans le *ServerView Operation Manager*.

Autres possibilités de mise sous/hors tension

– Après une panne secteur

Une fois qu'un serveur blade a été mis sous tension, il se remet automatiquement sous tension après une coupure de courant (indépendamment du paramétrage du setup du BIOS).



Vous pouvez également mettre le serveur blade sous/hors tension via le panneau de commande de l'unité centrale ou via l'interface Web du ServerView Management Blade. Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au manuel "PRIMERGY BX900 Blade Server

Systems ServerView Management Blade S1 User Interface Description" ou "PRIMERGY BX400 Blade Server Systems ServerView Management Blade S1 User Interface Description".

6.3 Configuration du server blade

Cette section contient des informations concernant la configuration du server blade et l'installation du système d'exploitation.

Le système d'exploitation peut être installé de différentes façons :

- Installation locale avec ou sans le ServerView Installation Manager
Vous trouverez des informations sur l'installation locale dans les sections suivantes.
- Installation à distance avec la redirection de console via l'interface utilisateur du ServerView Management Blade Veuillez vous reporter aux manuels suivants pour obtenir des informations supplémentaires sur Advanced Video Redirection :
 - Le manuel « PRIMERGY BX900 Blade Server Systems ServerView Management Blade S1 User Interface Description »
 - Le manuel « PRIMERGY BX400 Blade Server Systems ServerView Management Blade S1 User Interface Description »
 - Manuel "iRMC S2/S3 - integrated Remote Management Controller" (sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Out-Of-Band Management*).

Par ailleurs, l'installation du système d'exploitation s'effectue de la même façon qu'une l'installation locale.

- Importation des images obtenues par clonage d'un référentiel d'images sur les server blades voulus.

Pour de plus amples informations sur cette procédure, voir le manuel "ServerView Deployment Manager 5.0" (sur le DVD 2 ServerView Suite, sous *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*).

6.3.1 Préparation pour une installation locale

Branchez le moniteur, la souris, le clavier et un lecteur de DVD sur le port du panneau de commande du server blade à l'aide du câble Y spécial. Voir ["Connexion des périphériques" à la page 44](#).

i Assurez-vous que les fonctions d'économie d'énergie sont désactivées en cours de fonctionnement dans le menu *Power* du setup du BIOS et que le lecteur de DVD a été activé comme support d'initialisation.

6.3.2 Préparer l'installation à distance pour utiliser Advanced Video Redirection

Advanced Video Redirection (AVR) peut être utilisé avec l'interface utilisateur Web d'iRMC S3 ainsi que l'interface utilisateur Web du Management Blade. Cette section décrit la préparation nécessaire à l'utilisation de l'interface utilisateur Web pour les management blades.

i Pour utiliser l'interface utilisateur Web d'iRMC S3, veuillez consulter le manuel "iRMC S2/S3 - integrated Remote Management Controller" (*Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Out-Of-Band Management* sur le DVD 2 ServerView Suite).

1. Le terminal de gestion à distance est connecté au réseau.

Le terminal à distance (par exemple un PC) est connecté à un réseau lui permettant de se connecter au management blade.

2. Configuration réseau

Paramètres réseau du terminal de gestion à distance, du management blade et d'iRMC S3.

a) **Terminal de gestion à distance**

- ▶ Configurez une station de gestion du réseau à distance, si nécessaire.

b) **Management blade**

- ▶ Démarrez votre navigateur Web sur le terminal de gestion à distance et connectez-vous à l'interface utilisateur Web du Management Blade.

Pour obtenir des détails sur l'interface utilisateur Web du Management Blade, veuillez vous reporter aux manuels consacrés au Blade Server PRIMERGY BX400 ou au Blade Server PRIMERGY BX900 ou bien au manuel "ServerView Management Blade S1 User Interface Description", chapitre 4 "Web User Interface".

► Paramètres réseau du management blade (LAN gestion)

À partir de la fenêtre de navigation de l'interface utilisateur Web du Management Blade, sélectionnez chacune des sections : *Setting - System Unit - Network Interface - Management LAN*.

Ouvrez l'onglet "Ethernet" et configurez le réseau du management blade.



Pour l'unité centrale PRIMERGY BX400, connectez-vous au blade server puis passez à l'interface utilisateur Web (avancée) via la liste déroulante "Experience" en haut à droite.

c) iRMC S3

1. Démarrez votre navigateur Web sur le terminal de gestion à distance et connectez-vous à l'interface utilisateur Web du Management Blade.

2. Configuration du réseau iRMC S3

► À partir de la fenêtre de navigation de l'interface utilisateur Web du Management Blade, sélectionnez chacune des sections : *Components - Server Blades - Server Blade-x*.

► Configurez ensuite le réseau de l'iRMC S3 dans la zone "iRMC Address Configuration".

Pour obtenir des informations sur la configuration du réseau, veuillez consulter le manuel "iRMC S2/S3 - integrated Remote Management Controller" (chapitre 3, "Configuring the iRMC S2/S3" sous *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Out-Of-Band Management* sur le DVD 2 ServerView Suite).

► Si vous souhaitez utiliser AVR à partir du terminal de gestion à distance connecté au port LAN gestion du management blade, le port LAN de l'iRMC S3 doit être paramétré sur "Management LAN".

► De plus, l'iRMC S3 et le port LAN gestion du management blade doivent être paramétrés sur la même adresse réseau.

3. Démarrer la redirection vidéo

- ▶ Le bouton Video Redirection s'affiche dans la fenêtre d'état lorsque vous sélectionnez chacune des sections : *Components - Server Blades - Server Blade-x*.

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir l'écran de la console du server blade.

Pour obtenir des détails sur l'interface utilisateur Web du Management Blade, veuillez vous reporter au manuel "ServerView Management Blade S1 User Interface Description" pour le blade server PRIMERGY BX400 et le blade server PRIMERGY BX900.



Pour en savoir plus sur AVR et Remote Storage, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation "iRMC S2/S3 - integrated Remote Management Controller" ("Advanced Video Redirection (AVR)" au chapitre 5 et "Remote Storage" au chapitre 6 sous *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Out-Of-Band Management* sur le DVD 2 ServerView Suite).

6.3.3 Configuration du contrôleur SAS/SATA embarqué

Un contrôleur SAS/SATA est intégré sur la carte système. Vous pouvez configurer le contrôleur embarqué avant ou pendant l'installation avec le ServerView Installation Manager. Il est recommandé d'utiliser le ServerView Installation Manager.



Pour la configuration, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations dans le manuel "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).



La fonctionnalité SAS doit être activée séparément à l'aide d'une clé ROM1 SCU.



Vous trouverez les descriptions des systèmes d'exploitation qui ne sont pas décrits dans le manuel du contrôleur dans les fichiers Readme correspondants aux adresses :

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(pour le marché EMEA)

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/> (pour le marché japonais)

- i** Dans le BIOS du système, le contrôleur SAS/SATA embarqué SAS/SATA peut être configuré comme étant « RAID » (par défaut) ou « non RAID ».

6.3.4 Configurer les contrôleurs SAS/SATA

Le serveur blade est équipé d'un contrôleur RAID SAS/SATA avec fonction MegaRAID. Vous pouvez configurer le contrôleur SAS/SATA-RAID avant ou pendant l'installation avec le ServerView Installation Manager. Il est recommandé d'utiliser le ServerView Installation Manager.

- i** Pour la configuration MegaRAID, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations dans le manuel « SAS Software User's Guide » (sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI Configuration Software*).

Vous trouverez plus d'informations sur les contrôleurs RAID modulaires dans le manuel « Modular RAID Controller Installation Guide » (sur le DVD2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI RAID / SCSI Controllers*).

- i** Vous trouverez les descriptions des systèmes d'exploitation qui ne sont pas décrits dans le manuel du contrôleur dans les fichiers Readme correspondants aux adresses :

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(pour le marché EMEA)

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/> (pour le marché japonais)

6.3.5 Configuration du contrôleur CNA embarqué

Un contrôleur CNA est intégré sur la carte système. Vous pouvez configurer le contrôleur CNA embarqué avant ou pendant l'installation avec le ServerView Installation Manager. Il est recommandé d'utiliser le ServerView Installation Manager.

- i** Le contrôleur CNA dispose de son propre utilitaire de configuration. Veuillez vous reporter aux manuels du contrôleur CNA suivants :


<http://cmw3wbq1.emulex.com/downloads/fujitsu-technology-solutions.html>
(pour le marché EMEA)
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/> (pour le marché japonais)


6.3.6 Configuration du serveur et installation du système d'exploitation avec le ServerView Installation Manager

A l'aide du ServerView Installation Manager sur le DVD 1 ServerView Suite fourni, vous pouvez configurer le serveur de façon conviviale et installer le système d'exploitation. Ceci comprend la configuration des réglages spécifiques au serveur à l'aide du ServerView Configuration Manager et la configuration du contrôleur RAID à l'aide du **ServerView RAID Manager**.

Avantages du ServerView Installation Manager

- Assistants de configuration de votre matériel du serveur et des disk-arrays
- Assistants d'installation de tous les systèmes d'exploitation pour serveur
- Assistants de création de fichiers de configuration pour l'installation automatique de plusieurs serveurs PRIMERGY possédant la même configuration matérielle
- Installation de pilotes et d'autres logiciels.

 Le choix des logiciels que vous pouvez installer dépend de la configuration matérielle de votre serveur ; elle est déterminée automatiquement.

 Vous trouverez les descriptions des systèmes d'exploitation qui ne sont pas décrits dans le manuel du contrôleur RAID dans les fichiers Readme correspondants aux adresses :

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(pour le marché EMEA)
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/>
(pour le marché japonais)

Vous trouverez des informations sur l'utilisation du ServerView Installation Manager ainsi que d'autres informations dans le manuel correspondant.

Vous ne devez pas lire la section suivante consacrée à la configuration du serveur et à l'installation du système d'exploitation si vous utilisez ServerView Installation Manager. Reprenez à la section "[Nettoyage du server blade](#)" à la page 61.

6.3.7 Configuration du serveur et installation du système d'exploitation sans le ServerView Installation Manager

Configuration du contrôleur SAS/SATA embarqué

Configurez le contrôleur comme décrit dans la section "[Configuration du contrôleur SAS/SATA embarqué](#)" à la page 57.

Configuration du contrôleur RAID SAS/SATA avec fonction "MegaRAID"

Configurez le contrôleur comme décrit dans la section "[Configurer les contrôleurs SAS/SATA](#)" à la page 58.

Configuration du contrôleur CNA embarqué

Configurez le contrôleur comme décrit dans la section "[Configuration du contrôleur CNA embarqué](#)" à la page 58.

Installer le système d'exploitation

- ▶ Introduisez le DVD d'installation de votre système d'exploitation dans le lecteur.
- ▶ Réinitialisez le server blade.
- ▶ Suivez les instructions apparaissant à l'écran et celles figurant dans le manuel du système d'exploitation.

6.4 Nettoyage du server blade



ATTENTION !

Mettez le server blade hors tension et retirez-le de l'unité système (voir la [page 42](#)).

Le nettoyage des composants internes du serveur doit être effectué par un technicien du S.A.V.

N'utilisez pas de poudre abrasive ni de détergents pour nettoyer l'extérieur du boîtier ; ils dissolvent le plastique.

Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil et à ce que les fentes de ventilation du serverblade restent ouvertes.

Pour nettoyer le boîtier du server blade, essuyez-le avec un chiffon sec. S'il est très sale, vous pouvez utiliser un chiffon préalablement trempé dans de l'eau mélangée à un produit détergent doux et bien essoré.

7 Droits de propriété et protection des données

La porte verrouillable du rack protège le serveur de tout accès non autorisé.

Afin de protéger le système et les données qu'il renferme contre tout accès non autorisé, vous pouvez activer les fonctions de sécurité avec le *BIOS Setup*.

7.1 Fonctions de sécurité dans le Setup du BIOS

Dans le *BIOS Setup*, le menu *Security* vous propose différentes possibilités pour protéger votre système et vos données personnelles contre un accès non autorisé. Vous pouvez également combiner ces possibilités et obtenir une protection optimale de votre système.



Vous trouverez une description détaillée du menu *Security* et de la manière dont vous pouvez attribuer des mots de passe dans la documentation du *BIOS Setup* sur le DVD 2 ServerView Suite.

Empêcher les appels non autorisés du Setup du BIOS

Vous activez cette protection en entrant un mot de passe Setup dans le menu *Security*. Vous pouvez aussi désactiver dans ce menu l'affichage à l'écran du message *Press F2 for Setup*. Ce message ne s'affiche plus tant que la routine de mise en route du serveur est en cours.

Empêcher tout accès non autorisé au système

Vous activez cette protection en entrant un mot de passe système dans le menu *Security*.

Empêcher tout accès non autorisé aux cartes disposant de leur propre BIOS

Pour activer cette protection, sélectionnez pour l'option *Setup Password Lock* le paramètre *Extended* dans le menu *Security*.

Empêcher l'écrasement du BIOS

Pour activer cette protection, sélectionnez pour l'option *Flash Write* le paramètre *Disabled* dans le menu *Security*.

8 Analyse des problèmes et conseils



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité dans le manuel « Safety Notes and Regulations » et dans le chapitre "[Informations importantes](#)" à la [page 29](#).

En cas de panne, essayez de les résoudre en appliquant les mesures :

- celles indiquées dans ce chapitre,
- celles indiquées dans la documentation sur les périphériques,
- celles indiquées dans l'aide relative aux différents programmes.

Si vous n'êtes pas en mesure de réparer la panne, procédez de la façon suivante :

- ▶ Notez les opérations exécutées et l'état dans lequel se trouvait l'appareil au moment de l'apparition de la panne. Notez également le message d'erreur éventuellement affiché.
- ▶ Mettez le serveur hors tension.
- ▶ Prenez contact avec notre S.A.V.

8.1 Le serveur se déconnecte

Le Server Management a détecté une erreur

- ▶ Vérifiez le journal d'événements du management blade ou – si ServerView Operations Manager est installé – la liste d'erreurs ou le fichier ErrorLog de ce dernier, puis essayez d'éliminer l'erreur.

8.2 L'écran reste sombre¹

L'écran n'est pas sous tension

- ▶ Mettez le moniteur sous tension.

¹ Dans le cas d'un moniteur connecté localement via le câble Y, voir la "[Connexion des périphériques](#)" à la [page 44](#).

Le moniteur est commuté en mode veille

- ▶ Appuyez sur une touche quelconque du clavier.
ou
- ▶ Désactivez l'économiseur d'écran. Pour ce faire, vous devez entrer le mot de passe.

La molette de réglage de la luminosité est positionnée sur sombre

- ▶ Positionnez la molette de luminosité sur clair. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'utilisation fourni avec votre moniteur.

Le câble secteur ou le câble de données du moniteur ne sont pas branchés

- ▶ Mettez le serveur blade et le moniteur hors tension.
- ▶ Vérifiez que le câble secteur est raccordé correctement au moniteur et à la prise reliée à la terre.
- ▶ Vérifiez que le câble du moniteur est correctement raccordé au serveur et au moniteur (s'il est branché au moyen d'un connecteur).
- ▶ Mettez sous tension le serveur blade et le moniteur.

8.3 Des bandes clignotantes apparaissent sur l'écran¹



ATTENTION !

Eteignez immédiatement le serveur. Risque de dégâts matériels sur le serveur

Le moniteur ne supporte pas la fréquence horizontale stipulée

- ▶ Vérifiez la fréquence horizontale de votre moniteur. La fréquence horizontale (appelée également fréquence de lignes ou fréquence de déviation horizontale) est donnée dans le manuel d'utilisation du moniteur.

¹ Dans le cas d'un moniteur connecté localement via le câble Y, voir la "[Connexion des périphériques](#)" à la page 44.

- ▶ Consultez la documentation de votre système d'exploitation ou du logiciel du contrôleur d'écran pour savoir comment régler correctement la fréquence horizontale pour votre moniteur et procédez en conséquence.

8.4 L'écran ne s'affiche pas ou bouge¹

La fréquence horizontale et/ou la résolution ne sont pas celles requises par le moniteur ou le programme d'application

- ▶ Vérifiez la fréquence horizontale de votre moniteur. La fréquence horizontale (appelée également fréquence de lignes ou fréquence de déviation horizontale) est donnée dans le manuel d'utilisation du moniteur.
- ▶ Consultez la documentation de votre système d'exploitation ou du logiciel du contrôleur d'écran pour savoir comment régler correctement la fréquence horizontale pour votre moniteur et procédez en conséquence.

8.5 L'heure et/ou la date indiquée sont inexactes

- ▶ Réglez l'heure et la date dans le système d'exploitation ou dans le Setup du BIOS - menu *Main* - avec *System Date* et *System Time*.



Gardez à l'esprit que l'heure système peut être influencée par le système d'exploitation. Ainsi, par ex. sous Linux, l'heure du système d'exploitation peut différer de celle du système, ce qui conduirait, dans la configuration par défaut, à écraser l'heure système lors de l'arrêt.

Si l'heure et la date sont toujours incorrectes après la mise hors puis sous tension du nœud serveur, remplacez la pile au lithium (pour une description, voir le manuel « PRIMERGY BX920 S3 Server Blade Upgrade and Maintenance Manual ») ou adressez-vous à notre S.A.V.

¹ Dans le cas d'un moniteur connecté localement via le câble Y, voir la "[Connexion des périphériques](#)" à la page 44.

8.6 Le système ne démarre pas

Le système ne redémarre pas après le montage d'un nouveau lecteur de disque dur.

Configuration SAS incorrecte

- ▶ Dans le menu de configuration SAS, vérifiez les réglages des lecteurs de disque dur (*SAS Device Configuration*) et les autres réglages.

Limite du budget d'alimentation dépassée

- ▶ Vérifiez si la limite du budget d'alimentation définie dans le management blade n'a pas été dépassée. Vous pouvez être obligé d'installer un module d'alimentation supplémentaire.

8.7 Messages d'erreur des lecteurs de disque dur au démarrage du système

Lors d'un redémarrage du système, différents messages d'erreur concernant les lecteurs de disque dur peuvent s'afficher. Ces messages d'erreur sont causés par des modifications dans la configuration RAID.

Configuration du contrôleur RAID incorrecte

- ▶ Vérifiez et corrigez le réglage des lecteurs à l'aide du programme de configuration du contrôleur RAID.

Vous trouverez d'autres indications dans le manuel d'utilisation du contrôleur RAID.

8.8 Le lecteur ajouté est défectueux

Contrôleur RAID: non configuré pour ce lecteur

Le montage s'est probablement fait lorsque le système était déconnecté.

- ▶ Utilisez l'utilitaire approprié pour configurer ultérieurement le contrôleur RAID pour le lecteur. Vous trouverez d'autres informations dans la documentation du contrôleur RAID.

8.9 Message d'erreur à l'écran

Vous trouverez la description du message d'erreur dans la documentation correspondant aux composants et programmes appropriés fournie sur le DVD 2 ServerView Suite.

