Manuel d’utilisation - Français

FUJITSU

PRIMERGY TX120 S3 Server

Manuel d'utilisation

Edition mai 2012

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 souhaitset vos besoins.

Vous nous pouvez envoyer votre 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 générale dans des environnements divers : au bureau, à la maison, dans une entreprise, etc. Il n'a pas été conçu et 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 de soutien vital 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 :
À 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://primeserver.fujitsu.com/primergy/harddisk/

Marché japonais uniquement :

Ce produit doit être utilisé avec des câbles LAN blindés.

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

Sommaire

1 Introduction 11

1.1 Concept et groupes cibles de ce manuel 12
1.2 Aperçu de la documentation 12
1.3 Symboles 14

2 Aperçu des fonctionnalités 15

2.1 Caractéristiques 15
2.2 Spécifications de serveur 25

3 Aperçu des étapes d'installation 33

4 Informations importantes 35

4.1 Consignes de sécurité 35
4.2 Conformité CE 43
4.3 Déclaration de conformité à la norme FCC Classe A 44
4.4 Transporter le serveur 45
4.5 Protection de l'environnement 45

5 Installation du matériel 49

5.1 Déballage du serveur 50
5.2 Installation du serveur 51
5.2.1 Installer le serveur en position verticale 52
5.2.2 Installer le serveur en position horizontale 55
5.3 Connexion des appareils au serveur 57
5.4 Branchement du serveur sur le secteur 59
5.4.1 Utiliser un attache-câble 59

5.5 Remarques sur le branchement/débranchement des câbles . 61

6 Mise en service et utilisation 63

6.1 Ouvrir le cache des lecteurs 63

6.2 Ouvrir le couvercle du disque dur 66

6.3 Eléments de commande et voyants 67
6.3.1 La face avant du serveur 67
6.3.1.1 Carte ID 68
6.3.1.2 Eléments de commande 69
6.3.1.3 Voyants du panneau de commande 70
6.3.1.4 Voyants sur les lecteurs 71
6.3.2 Arrière du serveur 74

6.4 Mettre le serveur sous/hors tension 77

6.5 Configurer le serveur 79
6.5.1 Configurer le contrôleur SATA embarqué 80
6.5.2 Configurer les contrôleurs SAS/SATA 80
6.5.3 Configuration du serveur et installation du système d'exploitation avec le ServerView Installation Manager 81
6.5.4 Configuration du serveur et installation du système d'exploitation sans le ServerView Installation Manager 82

6.6 Nettoyage du serveur 83

7 Protection des droits de propriété et des données 85

7.1 Protection mécanique d'accès 85

7.2 Fonctions de sécurité dans le Setup du BIOS 85

8 Analyse des problèmes et conseils 87

8.1 Le voyant Marche ne s'allume pas 87

8.2 Le serveur se déconnecte 88

8.3 L'écran reste sombre 88

8.4 Des bandes clignotantes apparaissent sur l'écran 89

8.5 L'écran ne s'affiche pas ou bouge 89

8.6 Le pointeur de la souris n'apparaît pas sur l'écran 89
8.7 L'heure et/ou la date indiquée est inexacte 90
8.8 Lecteurs "dead" au démarrage du système 90
8.9 Le lecteur ajouté est défectueux 91
8.10 Message d'erreur à l'écran 91

1 Introduction

Le PRIMERGY TX120 S3 est un serveur à base Intel pour petits et moyens réseaux et peut s'utiliser en position de fonctionnement verticale ou en modèle Desktop.

Le serveur PRIMERGY TX120 S3 se caractérise par une faible consommation d'énergie, un fonctionnement particulièrement silencieux et un format compact. Ce serveur est par conséquent la solution idéale pour les bureaux de petite taille.

Le serveur PRIMERGY TX120 S3 offre une haute sécurité anti-défaillance et une haute disponibilité grâce à des composants matériels et logiciels à la pointe du progrès. Citons notamment les modules de disque dur "hot-plug" (version 2,5 pouces), le ServerView Operations Manager pour la gestion des serveurs, les fonctions Prefailure Detection and Analysing (PDA) et Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R).

Les fonctions de sécurité du Setup du BIOS protègent les données du serveur contre toute manipulation. Un niveau de sécurité supplémentaire est proposé par le panneau des lecteurs verrouillable.

Lignes de modèles pour le serveur TX120 S3

Il existe deux lignes de modèles pour le serveur TX120 S3 :

– TX120 S3
– TX120 S3p

Pour le marché EMEA:

Vous pouvez identifier la ligne de modèle grâce au nom du modèle "TX120 S3p" imprimé sur la fiche signalétique ainsi que sur la carte ID.

Pour le marché japonais uniquement :

"TX120 S3p" n'est pas un nom de modèle utilisé sur le marché japonais.

Vous pouvez identifier la ligne de modèle grâce au numéro de produit. Le numéro de produit "PYT12**P**xxx" signifie TX120 S3p.

Pour consulter un aperçu des différentes fonctionnalités, reportez-vous au tableau nº 1 à la page 25.

1.1 Concept et groupes cibles de ce manuel

Le présent manuel d'utilisation vous explique comment installer le serveur, le mettre en service et l'utiliser.

Le manuel d'utilisation s'adresse à la personne qui est responsable de l'installation du matériel et du fonctionnement du système. Le manuel d'utilisation contient toutes les descriptions nécessaires à la mise en service de votre PRIMERGY TX120 S3.

Pour bien comprendre les différentes possibilités d'extension, il est indispensable de connaître le matériel, d'être familiarisé avec le transfert de données et de disposer de connaissances de base du système d'exploitation utilisé. Une connaissance de l'anglais est également requise.

1.2 Aperçu de la documentation

Vous trouverez de plus amples informations sur notre PRIMERGY TX120 S3 dans les documents suivants :

– Dépliant "Quick Start Hardware - PRIMERGY TX120 S3" (version imprimée uniquement)

– Livret de DVD "Quick Start Software - Quick Installation Guide" (inclus avec le PRIMERGY ServerView Suite au format imprimé 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 "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 uniquement

– "PRIMERGY TX120 S3 Upgrade and Maintenance Manual"

– Manuel "System Board D3049 for PRIMERGY TX120 S3 Technical Manual"

– Manuel "D3049 BIOS Setup Utility for PRIMERGY TX140 S1 / TX120 S3”

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 :

Veuillez 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 :

Caractères en italiques	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

Cette section fournit des informations sur les caractéristiques et les données techniques du serveur PRIMERGY TX120 S3. Pour obtenir des informations sur les principales caractéristiques et l'agencement du baseboard, consultez le manuel "System Board D3049 for PRIMERGY TX120 S3 Technical Manual".

2.1 Caractéristiques

Processeur Intel® Xeon®, Pentium® ou Core i3

Le serveur est équipé d'un processeur Intel® Xeon®, Pentium® ou Core i3 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 disque dur "hot-plug"

– Modules de mémoire

– Ventilateur système

– Cartes d'extension

Pour des informations sur le remplacement de ces composants, reportez-vous au manuel "PRIMERGY TX120 S3 Upgrade and Maintenance Manual".

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

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 TX120 S3 dans le configurateur du serveur :

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

http://primeserver.fujitsu.com/primergy/system.html
(pour le marché japonais)

Carte système

Les caractéristiques de la carte système sont décrites dans le manuel "System Board D3049 BIOS Setup Utility for PRIMERGY TX120 S3" pour la partie microprogramme.

Trusted Platform Module (TPM)

Un Trusted Platform Module (TPM) 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 "D3049 BIOS Setup Utility for TX120 S3").

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 serveur est livré avec une des cages de lecteurs suivantes :

– Pour un maximum de deux lecteurs de disque dur SATA 3,5 pouces non "hot-plug" :

  La cage des lecteurs permet d'installer jusqu'à deux modules de disque dur SATA 3,5 pouces. Chaque module de disque dur peut accueillir un lecteur de disque dur SATA d'une hauteur maximale de 1 pouce.

– Pour un maximum de quatre lecteurs de disque dur SAS/SATA 2,5 pouces :

  La cage des lecteurs permet d'installer jusqu'à quatre modules de disque dur SAS/SATA 2,5 pouces. Chaque module de disque dur peut accueillir un lecteur de disque dur SAS/SATA au format 2,5 pouces. La liaison avec le fond de panier SAS/SATA se fait sans câble. Elle simplifie l'insertion et le retrait des modules de disque dur. Si le serveur dispose d'une configuration RAID correspondante, les modules de disque dur défectueux peuvent être remplacés en cours de fonctionnement.

  Les configurations mixtes combinant des modules de disque dur SAS et SATA ne sont pas prises en charge.

Contrôleur SATA embarqué

Un contrôleur SATA est intégré sur la carte système et peut accueillir jusqu'à quatre lecteurs de disque dur SATA. Le logiciel LSI Embedded MegaRAID (RAID logiciel SATA) supporte RAID niveaux 0, 1 and 10.

Vous trouverez de plus amples informations sur la configuration du contrôleur dans la section "Configurer le contrôleur SATA embarqué" à la page 80.

Contrôleur SAS/SATA-RAID

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

– Contrôleur RAID 0/1 modulaire avec fonction "Integrated Mirroring Enhanced" (SAS-IME) pour SAS1.0

  Pour les configurations des lecteurs de disque dur internes, les niveaux RAID 0, 1 et 1E sont supportés.

– Contrôleur RAID 0/1 modulaire avec fonction MegaRAID (SAS-MegaRAID) pour SAS1.0 et SAS2.0

  Pour les configurations des lecteurs de disque dur internes, les niveaux RAID 0, 1, 10 et 1E sont supportés.

– Contrôleur RAID 5/6 modulaire avec fonction "MegaRAID" (SAS-MegaRAID) 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 batterie de secours (BBU) permet de protéger le contenu de la mémoire, même en cas de panne de courant. Une taille de cache de 512 Moctets est disponible.

Vous trouverez de plus amples informations sur la configuration du contrôleur dans la section "Configurer le serveur" à la page 79.

Vous trouverez d'autres informations sur les autres contrôleurs SAS/SATA-RAID 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*).

Vous trouverez d'autres informations sur les autres contrôleurs SAS/SATA-RAID (par ex. pour l'utilisation de lecteurs de disque dur SAS/SATA externes ou de dérouleurs de bande) sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers* - *Expansion Cards* - *Storage Adapters* - *LSI RAID / SCSI Controllers*.

Lecteurs accessibles/Composants

Vous disposez des deux logements:

– un logement 3,5 pouces pour un lecteur de sauvegarde.

– un logement 5,25 pouces équipé d'un lecteur de DVD extra-plat.

Les lecteurs accessibles ne peuvent pas être remplacés en cours de fonctionnement.

Alimentation électrique

Le serveur possède d'un module d'alimentation fixe qui bascule automatiquement sur une tension de secteur comprise entre 100V - 240V.

Prise en charge 0-Watt

Le serveur PRIMERGY TX120 S3 dispose d'une fonctionnalité 0-Watt. Contrairement aux serveurs conventionnels, qui consomment une faible quantité d'électricité même lorsqu'ils sont totalement hors tension, le serveur PRIMERGY TX120 S3 consomme 0,0 Watt lorsqu'il est éteint. Cela permet de réduire la consommation d'électricité et la génération de chaleur lors du refroidissement du système. Cela protège également le système des attaques de piratage externes la nuit et le week-end.

Afin de permettre la gestion à distance, le système peut être programmé pour se réveiller à un moment prédéfini pour l'exécution d'opérations de maintenance et de mise à jour.

Le comportement 0-Watt peut être activé, désactivé et programmé via l'interface Web de l'iRMC S3.

Dans certaines situations, l'utilisation de la fonction 0-Watt peut avoir des conséquences indésirables, car en mode 0-Watt la gestion à distance est impossible. L'iRMC S3 identifie automatiquement ce genre de situations et empêche le système de passer en mode 0-Watt. Les situations où le blocage du mode 0-Watt est nécessaire sont les suivantes :

– Power Cycle / Power Cycle Delay
  Une requête Power Cycle met le système hors tension mais l'empêche de passer en mode 0-Watt si celui-ci est activé. Après toute mise hors tension du système, l'horloge de la fonction Power Cycle Delay démarre pour empêcher une mise sous tension immédiate après une mise hors tension afin de protéger le matériel système. Pendant la durée de la fonction Power Cycle Delay, le système ne peut pas passer en mode 0-Watt. Le système

sera remis sous tension si aucune nouvelle requête de mise sous tension n'est reçue pendant cette période. Si la durée de la fonction Power Cycle Delay expire sans requête de mise sous tension du système, l'iRMC autorisera le mode 0-Watt.

– Temperature Monitoring
  Si la surveillance de la température est activée dans le BIOS, le système ne peut pas passer en mode 0-Watt. En mode 0-Watt, il serait impossible pour l'iRMC S3 de mesurer la température ambiante pour le contrôle de l'alimentation.

– ASR&R / Boot Retry Counter

  Si une action ASR&R provoque une décrémentation du compteur de tentatives de démarrage, le système ne passe pas en mode 0-Watt, même s'il est finalement mis hors tension une fois que le compteur de tentatives de démarrage atteint zéro.

– Scheduled Power-On Times via iRMC S3
  Si des moments de mise sous tension sont programmés, le système ne passe pas en mode 0-Watt. Si vous supprimez tous les moments de mise sous tension alors que le système est hors tension, le système ne passe pas en mode 0-Watt jusqu'à ce qu'il ait été de nouveau mis sous puis hors tension.

– Voyant Global Error
  Si le voyant Global Error indique un problème d'intégrité du système, le système ne passe pas en mode 0-Watt.

– Voyant ID
  Lorsque le voyant ID est activé via la touche ID ou une fonctionnalité de gestion du serveur, le système ne passe pas en mode 0-Watt.

– Advanced Video Redirection (AVR)
  Si une AVR est établie, le système ne passe pas en mode 0-Watt jusqu'à la fermeture de l'AVR.

– Remote sessions
  Si des sessions distantes (Remote Storage Server, IPMI, SSH, Telnet, HTTP ou HTTPS) sont établies, le système ne passe pas en mode 0-Watt jusqu'à la fermeture de la dernière de ces sessions. Veuillez noter que si une session n'est pas fermée correctement mais terminée automatiquement, un délai d'expiration d'une minute est défini.

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 Analysis) de Fujitsu analyse et contrôle tous les composants essentiels à la fiabilité du système.

Un contrôleur RAID supporte différents niveaux RAID et renforce la disponibilité et la protection des données du système.

Les modules de disque dur "hot-plug" offrent une disponibilité supplémentaire.

iRMC S3 avec port LAN gestion intégré

L'iRMC S3 (**i**ntegrated **R**emote **M**anagement **C**ontroller) 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*).

Server Management

Le Server Management se fait à l'aide du logiciel ServerView Operations Manager fourni et de la technologie PDA (Prefailure Detection and Analysis) de Fujitsu Technology Solutions. La PDA signale de manière anticipée 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 (Wake On LAN)
- Détection d'intrusion (Intrusion Detection) pour le modèle Floorstand
- Surveillance de la température de l'unité centrale et de l'environnement
- Surveillance de la charge sur les bus PCI
- Rapports d'état et d'erreur détaillés pour les systèmes de bus, 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 et des applications avec ASR&R

Pour de plus amples informations sur ServerView Operations Manager, consulter 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 "Configurer le serveur" à la page 79).

Service et support

Les serveurs PRIMERGY sont conçus de façon modulaire, leur maintenance est donc facile et rapide.

Pour une identification facile et rapide, les poignées ou les dispositifs de verrouillage (Touch Point) pour le remplacement des différents composants ont été créés en vert.

Afin d'éviter d'endommager les composants par une mauvaise manipulation lors du montage et du démontage, tous les composants ont également été marqués en vert aux endroits où une manipulation de ces composants ne risque pas de les endommager.

Les DEL PRIMERGY Diagnostic disposées sur la carte système indiquent quel composant (module de mémoire, processeur, ventilateur ou carte d'extension) ne fonctionne pas correctement.

Le programme Flash-EPROM fourni avec les utilitaires Fujitsu (Fujitsu-Utilities) permet une mise à jour rapide du BIOS.

L'iRMC S3 (integrated Remote Management Controller) intégré sur la carte système permet également d'effectuer la maintenance du serveur PRIMERGY TX120 S3 à distance. Cela permet d'effectuer des diagnostics à distance qui

serviront à analyser le système, à effectuer une configuration et à redémarrer le système à distance en cas de défaillance du système d'exploitation ou en présence d'erreurs matérielles.

ServerView Remote Management

ServerView Remote Management est la solution de gestion à distance de Fujitsu pour les serveurs PRIMERGY. ServerView Remote Management et les composantes matérielles intégrées sur la carte système permettent d'assurer une surveillance et une maintenance à distance ainsi qu'une restauration rapide des fonctionnalités en cas de défaillance.

La surveillance et la maintenance à distance permettent de réduire les fastidieuses et coûteuses interventions sur site et donc de diminuer les coûts de l'assistance. Les coûts totaux de propriété (Total Cost of Ownership) diminuent et le retour sur capital investi plaide nettement en faveur de la solution de gestion à distance.

L'administrateur a, entre autres, accès à toutes les informations système et aux informations des capteurs, telles que les vitesses de rotation ou les tensions, via l'interface Web de l'iRMC S3 (voir "iRMC S3 avec port LAN gestion intégré" à la page 21). Vous pouvez également lancer la redirection de console graphique ou de console en mode texte (Advanced Video Redirection, AVR) et connecter des lecteurs virtuels comme Remote Storage.

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*).

2.2 Spécifications de serveur

Cette section présente les spécifications du serveur. Notez que ces informations sont susceptibles d'être mises à jour sans préavis. Prenez-en bien note.

Lignes de modèles pour le serveur TX120 S3

Il existe deux lignes de modèles pour le serveur TX120 S3 :

– TX120 S3
– TX120 S3p

Le tableau ci-dessous offre une vue d'ensemble de leurs caractéristiques :

	TX120 S3	**TX120 S3p**
Carte système	D3049-Axx	D3049-Bxx
Processeurs	Série de processeurs Intel® XEON® E3-1200 Série de processeurs Intel® Pentium® / Celeron® Série de processeurs Intel® Core™ i3-2100	Série de processeurs Intel® XEON® E3-1200v2 Série de processeurs Intel® Pentium® / Celeron® Série de processeurs Intel® Core™ i3
Mémoire vive	UDIMM DDR3 à1 333 MHz bande passante jusqu'à 21 Gb/s en mode double canal et 10,6 Gb/s en mode simple canal	UDIMM DDR3 à 1 600 MHz bande passante jusqu'à 25,6 Gb/s en mode double canal et 12,8 Gb/s en mode simple canal
Logements PCI	1x PCI 3.0 (32 Bit / 33MHz) 1x PCIe x16 Gen 2 1x PCIe x4 Gen 2 (mécanique x8) 1x PCIe x1 Gen 2 (mécanique x4 à encoche)	1x PCI 3.0 (32 Bit / 33MHz) 1x PCIe x16 Gen 3 1x PCIe x4 Gen 2 (mécanique x8) 1x PCIe x1 Gen 2 (mécanique x4 à encoche)

Tableau nº 1 : Différences entre TX120 S3 et TX120 S3p

Pour le marché EMEA:

Vous pouvez identifier la ligne de modèle grâce au nom du modèle "TX120 S3p" imprimé sur la fiche signalétique ainsi que sur la carte ID.

Pour le marché japonais uniquement :

"TX120 S3p" n'est pas un nom de modèle utilisé sur le marché japonais.

Vous pouvez identifier la ligne de modèle grâce au numéro de produit. Le numéro de produit "PYT12**P**xxx" signifie TX120 S3p.

Carte système

Type de carte système	D3049
Chipset	Intel® C202

Processeur

Quantité et type de processeur	1 x processeur Intel® Xeon®/Pentium®/Core i3

Configuration des modules de mémoire

Logements mémoire	4
Type de logement mémoire	DIMM (DDR3)
Capacité de mémoire (min. - max.)	2 Go - 32 Go
Protection de mémoire	ECC
Remarques sur la mémoire	Modules mémoire 1 333 / 1 600 MHz avec 2, 4 ou 8 Go

Interfaces

Ports USB	10 ports USB 2.0 (2 à l'avant, 6 à l'arrière, 2 en interne ; les 2 ports internes ne peuvent pas être utilisés en parallèle)

Graphique (15 broches)	1 x port VGA
Série 1 (9 broches)	1 x série RS-232-C, pour iRMC ou système ou partagé
LAN / Ethernet (RJ-45)	2x Gbit/s Ethernet
LAN service (RJ45)	1 port LAN service dédié pour iRMC S3 (10/100/1000 Mbit/s) ; le service LAN service peut être commuté pour partager le port LAN Gbit embarqué
LAN avant (RJ45)	1 port LAN service dédié pour iRMC S3 (10/100 Mbit/s) (en option)

Contrôleurs embarqués ou intégrés

Contrôleur RAID	Contrôleur RAID 0/1 modulaire avec fonction "Integrated Mirroring Enhanced" (SAS-IME) pour SAS1.0. Pour les configurations des lecteurs de disque dur internes, les niveaux RAID 0, 1 et 1E sont supportés.
	Contrôleur RAID 0/1 modulaire avec "fonction MegaRAID" (SAS-MegaRAID) pour SAS1.0 et SAS2.0. Pour les configurations des lecteurs de disque dur internes, les niveaux RAID 0, 1, 10 et 1E sont pris en charge.
	Contrôleur RAID 5/6 modulaire avec fonction "MegaRAID" (SAS-MegaRAID) 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.
Contrôleur SATA	Un contrôleur SATA à 6 ports est intégré sur la carte système et peut accueillir jusqu'à quatre lecteurs de disque dur SATA. Le logiciel LSI Embedded MegaRAID (RAID logiciel SATA) supporte RAID niveaux 0, 1 and 10.
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)

Logements

PCI-Express Gen2 x1	1x
PCI-Express Gen2 x4	1x
PCI-Express Gen2/3 x16	1x
PCI	1 x PCI 32/33 MHz, 1 x long, 5 V
Remarques sur les logements	Configuration SAS : 1 PCI-Express occupé par un contrôleur RAID modulaire

Logements pour disque dur

Configuration des logements pour disque dur	4 SAS/SATA 2,5 pouces "hot-plug" ou 2 SATA 3,5 pouces non "hot-plug"
Logements pour disque dur accessibles	1 logement 3,5/1,6 pouces pour périphériques de sauvegarde ; 1 logement 5,25/0,5 pouces pour CD-RW/DVD
Remarques sur les lecteurs accessibles	Toutes les options possibles décrites dans le configurateur système correspondante

Panneau de commande

Boutons de fonctionnement	Bouton de mise sous tension/hors tension
	Touche NMI
	Touche Reset
	Touche ID

DEL d'état	Etat du système (orange/jaune)
	Identification (bleu)
	Accès aux disques durs (vert)
	Alimentation (orange/vert)
	CSS (jaune)
	HDD (orange)
	PSU (orange)
	TEMP (orange)
	CPU (orange)
	MEM (orange)
	FAN (orange)
DEL d'état au dos du système :	Etat du système (orange/jaune)
	Identification (bleu)
	Voyant de connexion LAN (vert)
	Débit du câble LAN (orange/vert)
	CSS (jaune)

Dimensions/Poids

Position de fonctionnement verticale (H x L x P)	180 mm x 343 mm x 360 mm (pieds compris)
Position de fonctionnement horizontale (H x L x P)	340 mm x 343 mm x 98 mm
Poids	jusqu'à 10 kg
Remarques sur le poids	Le poids varie en fonction de la configuration

Distance d'aération

Min. 200 mm à l'avant et à l'arrière.

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) Transport (2K2)	 10 °C ... 35 °C -25 °C ... 60 °C
Humidité de l'air	10% ... 85% (sans condensation)

Condensation inadmissible en fonctionnement !

Niveau de puissance sonore (selon la configuration)

	Systèmes SATA	**Systèmes SAS**
Niveau de puissance sonore L_{WAd} (ISO 9296)	3,7 B (standby) 3,7 B (service)	4,9 B (standby) 5,0 B (service)
Niveau de pression acoustique par poste de travail voisin L_{pAm} (ISO 9296)	22 dB (A) (standby) 23 dB (A) (service)	33 dB (A) (standby) 35 dB (A) (service)

Valeurs électriques

Configuration de l'alimentation électrique	1x module d'alimentation standard avec option 0-Watt
Sortie max.	250 W
Tension d'entrée nominale	100 - 240 V
Plage de fréquences nominales	47 Hz - 63 Hz
Courant nominal	max. 6,0 A – 3,0 A (100 V / 240 V)

Normes et standards respectés

Sécurité du produit et ergonomie	
International	IEC 60950-1
Europe	
Sécurité	EN 60950-1
Ergonomie	ISO 9241-3 EN 2941-3 EK1-ITB 2003:2007
Etats-Unis/Canada	UL 60950-1 / CSA-C22.2 60950-1-03
Taïwan	CNS 14336
Compatibilité électromagnétique	
International	CISPRA 24
Europe	EN 55022 EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ETS 300386
Etats-Unis/Canada	47CFR partie 15 classe A / ICES-003
Taïwan	CNS 13438 classe A
Japon	VCCI classe A / JEITA
Marquage CE selon directives UE	Directive basse tension 2006/95/CE Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

3 Aperçu des étapes d'installation

Ce chapitre propose un aperçu des étapes nécessaires à l'installation de votre serveur. Les références renvoient aux sections dans lesquelles vous trouverez d'autres informations sur l'étape en question :

- Commencez par lire attentivement les consignes de sécurité données dans le chapitre "Informations importantes" à la page 35.
- Transportez le serveur jusqu'à l'emplacement souhaité.
- Déballez toutes les pièces, 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 la section "Déballage du serveur" à la page 50).
- Veillez à avoir à disposition tous les manuels nécessaires (voir "Aperçu de la documentation" à la page 12) et imprimez, si nécessaire, les fichiers PDF.
- Placez le serveur (voir la section "Installation du serveur" à la page 51).
- Câblez le serveur. Respectez les consignes des sections "Connexion des appareils au serveur" à la page 57 et "Remarques sur le branchement/débranchement des câbles" à la page 61.
- Branchez le serveur sur le secteur (voir la section "Branchement du serveur sur le secteur" à la page 59).
- Familiarisez-vous avec les éléments de commande et les voyants en face avant et en face arrière du serveur (voir la section "Eléments de commande et voyants" à la page 67).
- Configurez le serveur et installez le système d'exploitation et les applications souhaités. Plusieurs possibilités s'offrent à vous :
  - Installation à distance avec le ServerView Installation Manager :

    Le DVD 1 ServerView Suite en annexe vous permet de configurer facilement le serveur et puis d'installer aisément le système d'exploitation.

    Vous trouverez des informations sur le ServerView Installation Manager (notamment son utilisation) dans le manuel "ServerView Suite Installation Manager" (sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*).

Vous trouverez aussi des indications concernant la configuration dans la section "Configuration du serveur et installation du système d'exploitation avec le ServerView Installation Manager" à la page 79.

– Configuration et installation locales avec ou sans ServerView Installation Manager (voir la section "Configuration du serveur et installation du système d'exploitation avec le ServerView Installation Manager" à la page 81 ou la section "Configuration du serveur et installation du système d'exploitation sans le ServerView Installation Manager" à la page 82).

Vous trouverez des informations sur l'installation distante ou locale du serveur dans le manuel "ServerView Suite Installation Manager" (sur le DVD 2 ServerView Suite sous *Industry Standard Servers* - *Software* - *ServerView Suite* - *Server Installation and Deployment*).

4 Informations importantes

Ce chapitre renferme notamment des consignes de sécurité que vous devez respecter impérativement 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.
- Confiez les réparations à effectuer sur l'appareil uniquement aux techniciens du service de maintenance. 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 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 "Conditions environnementales" à la page 30).
- 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 !

- L'appareil doit fonctionner uniquement à une température ambiante de maximum 35 °C.
- Si l'appareil est intégré dans une installation dont l'alimentation est assurée par un réseau d'alimentation industriel 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 pour le type de prise A.
- L'appareil se règle automatiquement sur une tension de secteur dans une plage de 100V - 240V. Assurez-vous que la tension secteur locale ne dépasse pas ces valeurs limites.
- Cet appareil peut uniquement être branché sur des prises avec terre de protection réglementaires ou sur des prises de sécurité de l'alimentation électrique interne du rack via des câbles d'alimentation de sécurité.
- Veillez à ce que l'appareil soit branché sur une prise de courant avec terre de protection se trouvant à proximité de l'appareil.

ATTENTION !

- Veillez à ce que les prises d'alimentation de l'appareil et les prises avec terre de protection de l'immeuble soient facilement accessibles.
- L'interrupteur Marche/Arrêt ou l'interrupteur principal (si existant) ne sépare pas l'appareil de la tension secteur. Pour réaliser une séparation complète, débranchez toutes les fiches secteur des prises avec terre de protection.
- Connectez toujours l'appareil et les périphériques qui y sont raccordés au même circuit électrique. Il peut sinon en résulter une perte de données lorsque p. ex. en cas de panne de secteur, le serveur est encore en fonctionnement mais que le périphérique (p. ex. un sous-système de stockage) est défaillant.
- Les câbles de données doivent disposer d'un blindage suffisant.
- Le câblage LAN doit satisfaire aux exigences des normes EN 50173 et EN 50174-1/2. L'exigence minimale impose l'utilisation d'un câble LAN blindé de catégorie 5 pour Ethernet 10/100 Mbit/s ou de catégorie 5e pour Gigabit Ethernet. Les exigences de la spécification ISO/IEC 11801 sont également à prendre en considération.
- Posez les câbles de manière à écarter toute source de danger (risque de trébucher) et à éviter de les endommager. Pour le branchement de l'appareil, vous devez tenir compte des instructions correspondantes dans ce manuel d'utilisation.
- Par temps d'orage, vous devez à tout prix éviter de brancher ou débrancher les câbles de données (risque de foudre).
- Veillez à ce qu'aucun objet (par exemple bracelets, trombones, etc.) ou aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil (électrocution, court-circuit).
- En cas d'urgence (boîtier, éléments de commande ou câble secteur endommagés, pénétration de liquides ou de corps étrangers, par exemple), arrêtez l'appareil immédiatement, débranchez toutes les fiches secteur des prises et contactez votre revendeur ou notre S.A.V.

ATTENTION !

- Le fonctionnement conforme du système (selon IEC 60950/EN 60950) 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 en matière de sécurité, de compatibilité électromagnétique et de terminaux de télécommunication. L'installation d'extensions non conformes peut être en contradiction avec les règles de sécurité et endommager le système. Pour obtenir des informations sur les extensions possibles, consultez votre revendeur ou notre S.A.V.
- Seul un technicien qualifié et agréé est autorisé à ouvrir, étendre ou remplacer les composants marqués d'un symbole d'avertissement (p. ex. un éclair). Exception : les modules d'alimentation "hot-plug" peuvent être remplacés.
- La garantie ne s'applique pas si des défectuosités apparaissent sur l'appareil après que vous avez installé ou échangé des extensions système.
- 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 TX120 S3 Server 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 TX120 S3 Server 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.
- 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 :

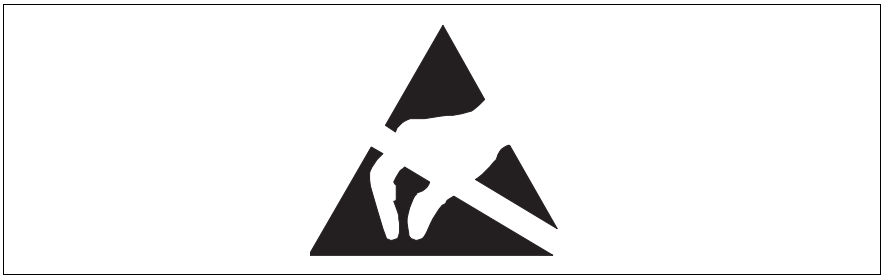

Image nº 1 : Signe ESD

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.

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).

A prendre également en considération :

- Pour le nettoyage, tenez compte des indications reprises dans le paragraphe "Nettoyage du serveur" à la page 83.
- Conservez le présent manuel d'utilisation ainsi que les autres documentations (comme p. ex. Technical Manual, CD) à proximité de l'appareil. 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 Déclaration de conformité à la norme FCC Classe A

Si l'appareil est conforme à la déclaration FCC :

Cette déclaration s'applique à tous les produits mentionnés dans ce manuel, sauf indication contraire. La déclaration relative aux autres produits sera contenue dans la documentation les accompagnant.

REMARQUE :

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites des appareils numériques de classe A, conformément à la partie 15 du règlement FCC. Il est par ailleurs conforme à la norme ICES-003 (Canadian Interference-Causing Equipment Standard) du Canada
concernant les appareils numériques. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences néfastes dans le cadre d'une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et émet de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences dans les communications radio. Toutefois, aucune garantie n'existe que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement venait à provoquer des interférences néfastes pour la réception de la radio ou de la télévision, interférences pouvant être déterminées en éteignant puis en rallumant l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur de remédier à ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connectez l'équipement sur un circuit autre que celui sur lequel le récepteur est branché.
- Adressez-vous à votre revendeur ou un technicien spécialisé dans le domaine de la radio/TV pour obtenir de l'assistance.

Fujitsu ne saurait être tenu pour responsable des interférences avec une radio ou une télévision résultant de modifications non autorisées apportées au système ou du remplacement ou de la connexion de câbles et d'équipement autres que ceux spécifiés par Fujitsu. Il est de la responsabilité de l'utilisateur ayant effectué une altération, un remplacement ou un raccordement non autorisé de remédier à ces interférences.

L'utilisation de câbles d'E/S blindés est requise lorsque le système est raccordé à un l'un ou à l'ensemble des périphériques facultatifs ou hôtes. Le non-respect de cette recommandation peut enfreindre les normes FCC ICES.

AVERTISSEMENT !

Ceci est un équipement de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut des interférences radio. Le cas échéant, l'utilisateur devra peut-être prendre les mesures adéquates.

4.4 Transporter le serveur

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.

Demandez l'aide d'autres personnes pour porter le serveur.

4.5 Protection de l'environnement

Réalisation et mise au point de produit dans un esprit écologique

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 critères déterminants tels que la longévité, le choix et l'identification des matériaux, les émissions, l'emballage, la simplicité de démontage et les possibilités de recyclage ont été pris en compte.

Les matières premières sont ainsi ménagées et l'environnement préservé. 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)

Remarque relative à la consommation modérée d'énergie

Veillez à mettre sous tension les appareils qui ne doivent pas être allumés en permanence uniquement lorsque vous en avez besoin et mettez-les hors tension si vous ne les utilisez pas pendant une longue période ou lorsque vous avez terminé votre travail.

Remarque relative 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. Il est conseillé d'utiliser si possible l'emballage d'origine des appareils pour les transporter.

Remarque relative aux consommables

Veillez à éliminer les consommables d'imprimantes et les piles en respectant les dispositions légales en la matière.

Conformément à la directive UE, il est interdit d'éliminer les piles et accumulateurs avec les ordures ménagères non triées. Ils peuvent être renvoyés gratuitement au fabricant, au revendeur ou à un agent autorisé de recyclage ou d'élimination.

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

Remarque relative aux autocollants sur les éléments en plastique du boîtier

Veillez, si possible, à ne pas apposer d'autocollants personnels sur les éléments en plastique du boîtier car ils compliquent le recyclage.

Reprise, recyclage et élimination

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

Il est interdit d'éliminer l'appareil 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 fixe le cadre régissant une reprise et un recyclage de l'ancien appareil valables dans l'ensemble de l'UE. Pour restituer votre ancien appareil, veuillez utiliser les systèmes de restitution et de collecte disponibles. 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

Téléphone +49 5251 525 1410
Télécopie +49 5251 525 32 1410

5 Installation du matériel

ATTENTION !

- Respectez les consignes de sécurité données dans le chapitre "Informations importantes" à la page 35.
- Evitez d'exposer votre serveur à des conditions d'environnement extrêmes (voir "Conditions environnementales" à la page 30). 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 nº 2 : 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 Déballage du serveur

ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité à la "Informations importantes" à la page 35.

Si vous soulevez ou portez le serveur, l'intervention d'au moins une personne supplémentaire est requise.
(Pour le marché japonais, consultez " 安全上のご注意 ".)

Ne déballez le serveur que sur son site d'installation.

- ► Transportez le serveur jusqu'à l'emplacement souhaité.
- ► Déballez tous les différents éléments.

  Conservez l'emballage d'origine en vue d'un transport éventuel ultérieur du serveur (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 68).

- ► 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 serveur

► Mettez le serveur en place.

Veillez à ce que le serveur puisse fonctionner en position de fonctionnement verticale (voir la section "Installer le serveur en position verticale" à la page 52) ou horizontale (voir la section "Installer le serveur en position horizontale" à la page 55).

ATTENTION !

- Protégez l'appareil des rayons directs du soleil.
- Respectez les distances minimales nécessaires à l'exploitation et à la maintenance.
- Pour le connecter à d'autres appareils (sous-système de stockage, p. ex.), le serveur doit être accessible à l'arrière.
- La fiche secteur doit être accessible facilement et en toute sécurité.
- Afin d'assurer une ventilation suffisante du serveur, un espace libre de 200 mm doit être ménagé à l'avant et à l'arrière du système.

► Câblez le serveur. Respectez les consignes des sections "Connexion des appareils au serveur" à la page 57 et "Remarques sur le branchement/débranchement des câbles" à la page 61.

► Branchez le serveur sur le secteur (voir la section "Branchement du serveur sur le secteur" à la page 59).

5.2.1 Installer le serveur en position verticale

ATTENTION !

La position de fonctionnement verticale est autorisée uniquement avec les pieds de fixation fournis !

Le sens d'installation est obligatoire (voir l'image 4 à la page 54).

Assembler les pieds de fixation

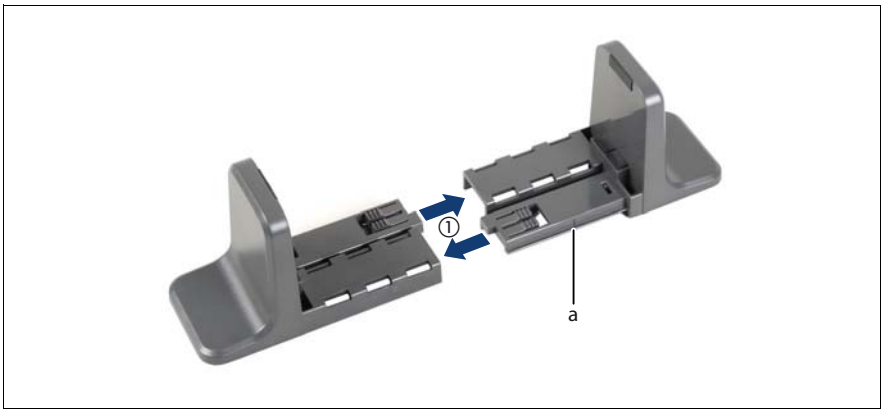

Image nº 2 : Assembler un pied de fixation

► Assemblez les pieds de fixation dans le sens de la flèche jusqu'à la ligne de repère (a).

Régler la largeur des pieds d'appui

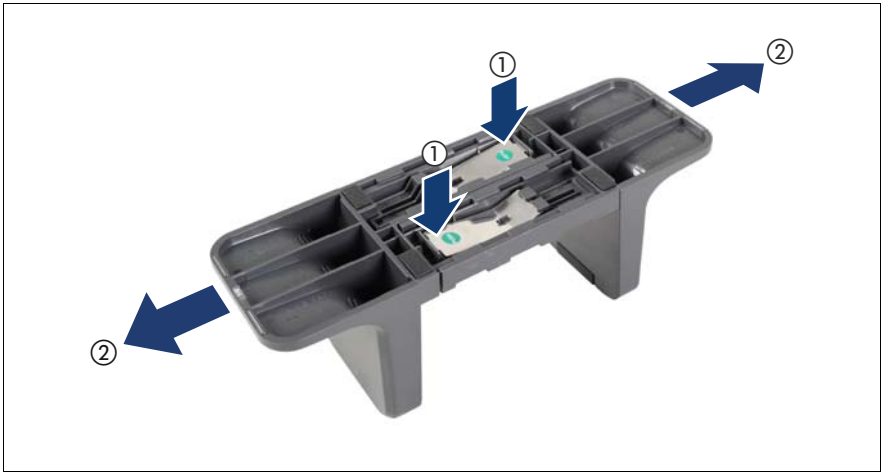

Image nº 3 : Régler la largeur d'un pied d'appui

Réglez si nécessaire la largeur des pieds d'appui.

- ► Appuyez sur les deux levier de déverrouillage (1) et maintenez-les enfoncés.
- ► Séparez le pied d'appui (2).

Poser le serveur sur les pieds d'appui

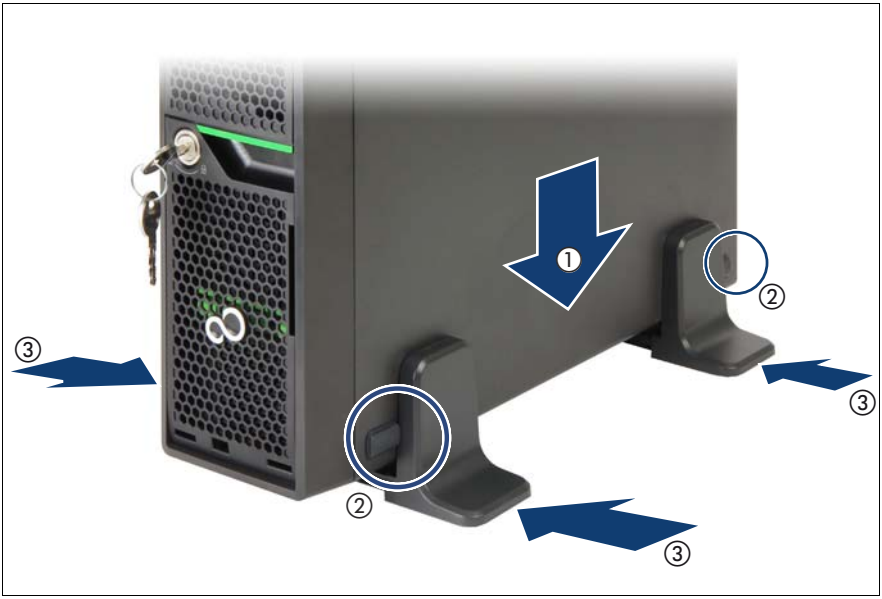

Image nº 4 : Poser le serveur sur les pieds d'appui

- ► Posez le serveur sur les pieds d'appui (1).

  Placez à cet effet les pieds d'appui entre les pieds en caoutchouc (2).
- ► Appuyez sur les pieds de fixation (3).

5.2.2 Installer le serveur en position horizontale

ATTENTION !

Si le serveur est installé en position horizontale, assurez-vous que les pieds en caoutchouc soient dirigés vers le bas.

Image nº 5 : Installer le serveur en position horizontale

► Posez le serveur sur les quatre pieds en caoutchouc.

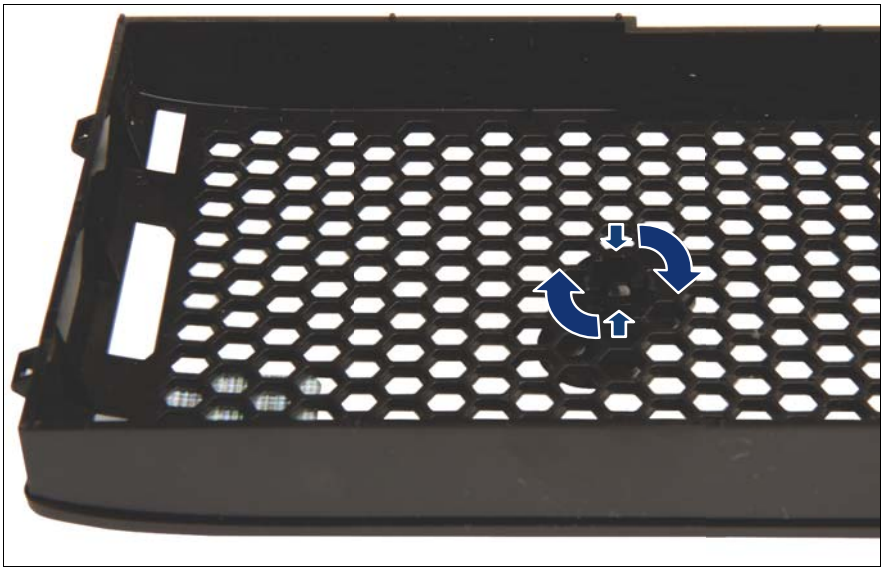

Image nº 6 : Faire pivoter le symbole "Fujitsu Infinity Mark"

► Faites pivoter le symbole "Fujitsu Infinity Mark" de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.3 Connexion des appareils au serveur

Vous trouverez les ports sur la face avant et sur la face arrière du serveur. Les ports supplémentaires disponibles sur votre serveur dépendent des cartes d'extension installées. Vous trouverez plus d'informations dans le manuel "PRIMERGY TX120 S3 Upgrade and Maintenance manual".

Les ports standard sont identifiés par des symboles et par des couleurs :

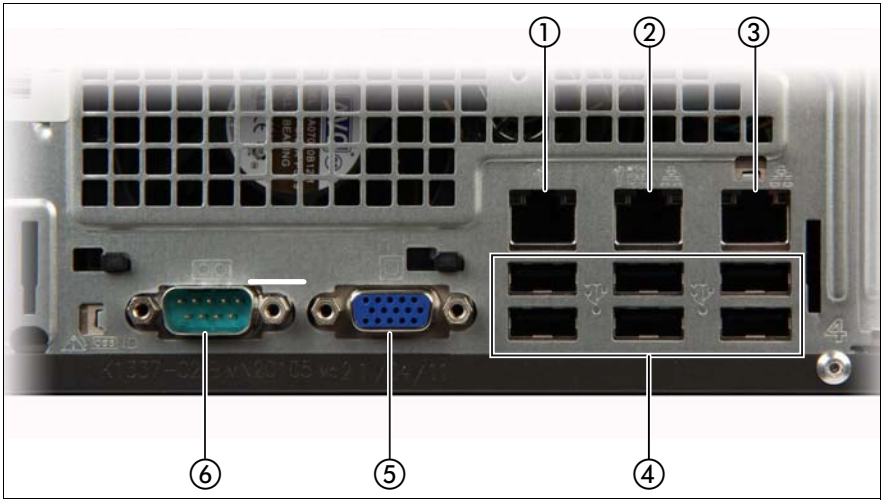

Image nº 7 : Panneau de commande à l'arrière

1	Port LAN (service LAN)
2	Port LAN partagé
3	Port LAN standard
4	6 Ports USB
5	Port vidéo (bleu)
6	Interface série COM1 (turquoise)

Vous pouvez, en option, équiper le serveur d'un module LAN avant, qui dispose d'un port LAN dédié pour l'accès à l'iRMC S3. Pour l'accès LAN avant, il existe une adresse IP préconfigurée (192.168.1.1), qui ne peut pas être modifiée. Si un câble LAN est connecté au port LAN avant, il est impossible d'accéder en parallèle à l'iRMC S3 via le port LAN service ni le port LAN partagé sur le panneau de connexion arrière.

Pour certains des périphériques connectés, vous devez installer et configurer des pilotes spéciaux (voir la documentation du périphérique connecté).

► Branchez les câbles de données sur les appareils et sur le serveur.

Deux ports USB supplémentaires sont situés en face avant du serveur.

5.4 Branchement du serveur sur le secteur

Le serveur est équipé d'une alimentation électrique intégrée.

ATTENTION !

Le serveur se règle automatiquement sur une tension secteur correcte dans une plage de 100V - 240V. Vous ne pouvez pas mettre l'appareil en service si sa plage de tension nominale ne correspond pas à la tension de secteur locale.

- ► Branchez la fiche de sécurité du câble secteur sur le module d'alimentation du serveur (1).
- ► Branchez la fiche secteur sur une prise de courant avec terre de protection (2) du circuit électrique de l'immeuble.

5.4.1 Utiliser un attache-câble

Vous pouvez fixer le câble secteur avec un attache-câble pour que la fiche de sécurité ne puisse pas se détacher par inadvertance du module d'alimentation. L'attache-câble est livré dans le sachet d'accessoires, avec le serveur.

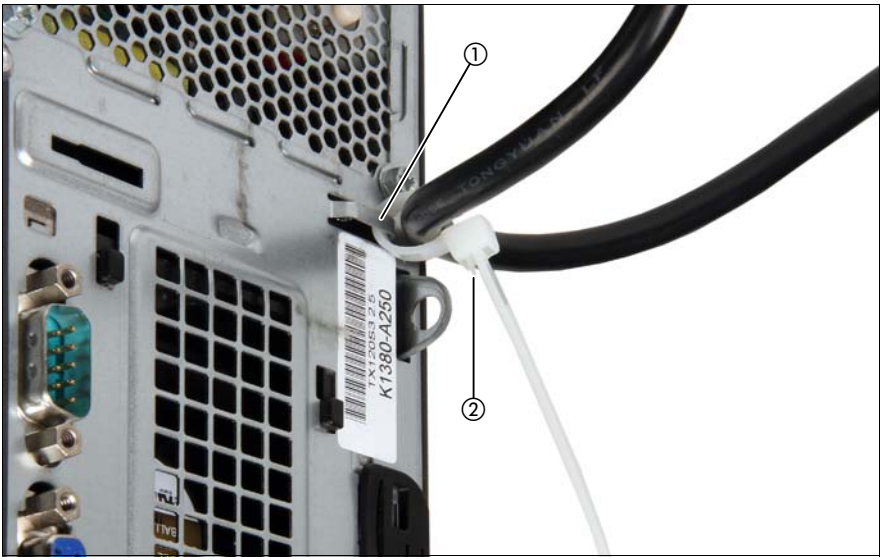

Image nº 8 : Utiliser un attache-câble

- Passez l'attache-câble à travers l'œillet (1).
- Serrez l'attache-câble à fond pour fixer le câble secteur.

  La fiche de sécurité ne peut plus se détacher par inadvertance du serveur.

Vous pouvez détacher l'attache-câble en ouvrant le petit levier de déverrouillage (2).

5.5 Remarques sur le branchement/débranchement des câbles

ATTENTION !

Avant tout branchement, lisez la documentation relative à l'équipement périphérique que vous souhaitez raccorder.

Il est interdit de brancher ou de débrancher des câbles pendant un orage.

Ne tirez jamais sur le câble que vous débranchez ! Tenez-le toujours par son connecteur.

Lorsque vous branchez des périphériques sur le serveur ou lorsque vous les débranchez, veillez à respecter l'ordre mentionné ci-après :

Après la mise hors tension, attendez au moins 10 secondes ou plus avant de mettre le serveur sous tension.

Brancher les câbles

- ► Mettez hors tension tous les appareils concernés.
- ► Débranchez tous les câbles secteur des prises avec terre de protection.
- ► Branchez tous les câbles sur le serveur et sur les équipements périphériques.
- ► Enfichez tous les câbles de transmission de données dans les prises spéciales des réseaux de transmission de données/télécommunications.
- ► Enfichez tous les câbles secteur dans les prises avec terre de protection.

Débrancher des câbles

- ► Mettez hors tension tous les appareils concernés.
- ► Débranchez tous les câbles secteur des prises avec terre de protection.
- ► Débranchez tous les câbles de transmission de données des prises spéciales des réseaux de transmission de données/télécommunications.
- ► Débranchez tous les câbles du serveur et des équipements périphériques.

Ne mettez pas le serveur hors tension, lors du branchement ou débranchement des câbles LAN. Pour éviter toute perte de données, la fonction teaming est activée.

Informations permettant de garantir la compatibilité électromagnétique

Tous les câbles de données doivent disposer d'un blindage suffisant. L'utilisation d'un câble du type S/FTP Cat5 ou supérieure est recommandée. L'utilisation de câbles non blindés ou mal blindés peut entraîner une augmentation des interférences et/ou une réduction de la tolérance de panne par l'appareil.

6 Mise en service et utilisation

ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité données dans le chapitre "Informations importantes" à la page 35.

6.1 Ouvrir le cache des lecteurs

Ouvrir le cache des lecteurs lorsque la clé est en position verrouillée

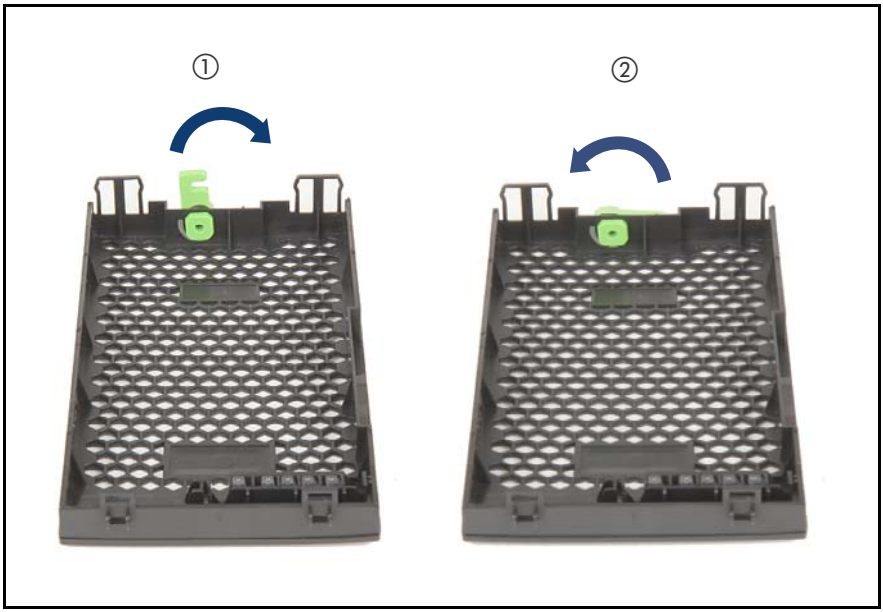

Image nº 9 : Ouvrir le cache des lecteurs lorsque la clé est en position verrouillée

- Faites pivoter de 90 degrés le crochet vert (1) dans le cache des lecteurs. Ainsi, même si la clé est en position verrouillée, le cache ne peut pas être retiré.
- Faites pivoter de 90 degrés le crochet vert (2) dans le cache des lecteurs. Le cache peut désormais être retiré, même si la clé est en position verrouillée.

Image nº 10 : Ouvrir le cache des lecteurs

- ► Faites tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre (1) et retirez-la.
- ► Ouvrez délicatement le cache dans le sens de la flèche (2) jusqu'à ce que les ergots du cache soient libérés, puis tirez-le vers le bas afin de le dégager complètement (3).

ATTENTION !

Ne tirez pas trop fort afin d'éviter d'endommager le mécanisme de verrouillage.

- ► Placez le cache des lecteurs dans les ouvertures prévues sur le couvercle du disque dur (4).
- ► Appuyez sur le couvercle du disque dur dans le sens de la flèche (5).

En cas d'utilisation de dérouleurs de bande, attention :

Si l'éjection automatique du support est configurée, l'accès aux lecteurs doit rester libre.

Procédez en sens inverse pour replacer le cache des lecteurs et verrouiller le serveur.

Image nº 11 : Retirer le cache des lecteurs du couvercle du disque dur

► Tirez délicatement le levier vert de déverrouillage (1) et retirez le cache des lecteurs (2).

6.2 Ouvrir le couvercle du disque dur

Image nº 12 : Déposer le couvercle du disque dur

- ► Déverrouillez le serveur (1).
- ► Retirez le couvercle du disque dur (2).

Procédez en sens inverse pour replacer le couvercle du disque dur et verrouiller le serveur.

6.3 Eléments de commande et voyants

6.3.1 La face avant du serveur

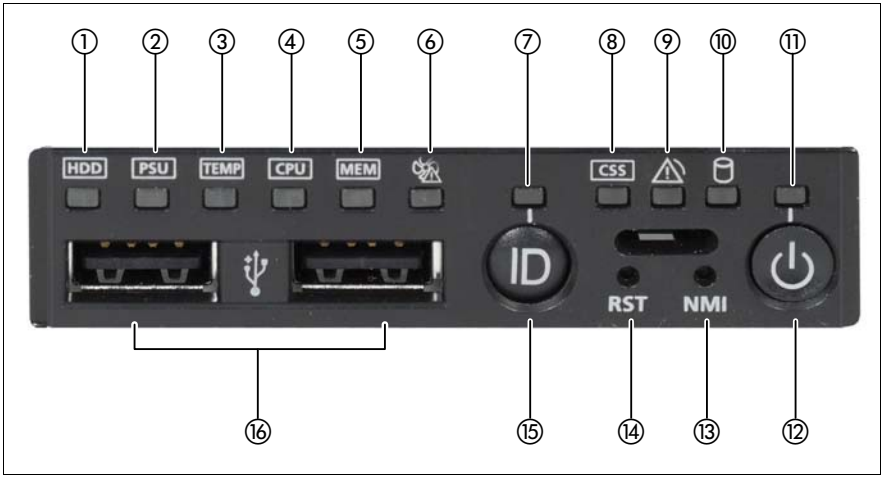

Image nº 13 : Face avant (voyants et éléments de commande)

1	Voyant d'erreur HDD	9	Voyant Global Error
2	Voyant d'erreur PSU	10	Voyant d'activité HDD / SSD
3	Voyant d'erreur de température	11	Voyant Marche
4	Voyant d'erreur CPU	12	Touche Marche/Arrêt
5	Voyant d'erreur de mémoire	13	Touche NMI
6	Voyant d'erreur du ventilateur	14	Touche Reset
7	Voyant ID	15	Touche ID
8	Voyant CSS	16	2 Ports USB

La signification des indicateurs de diagnostic locaux (1) - (6) est donnée dans le manuel "PRIMERGY TX120 S3 Upgrade and Maintenance manual".

6.3.1.1 Carte ID

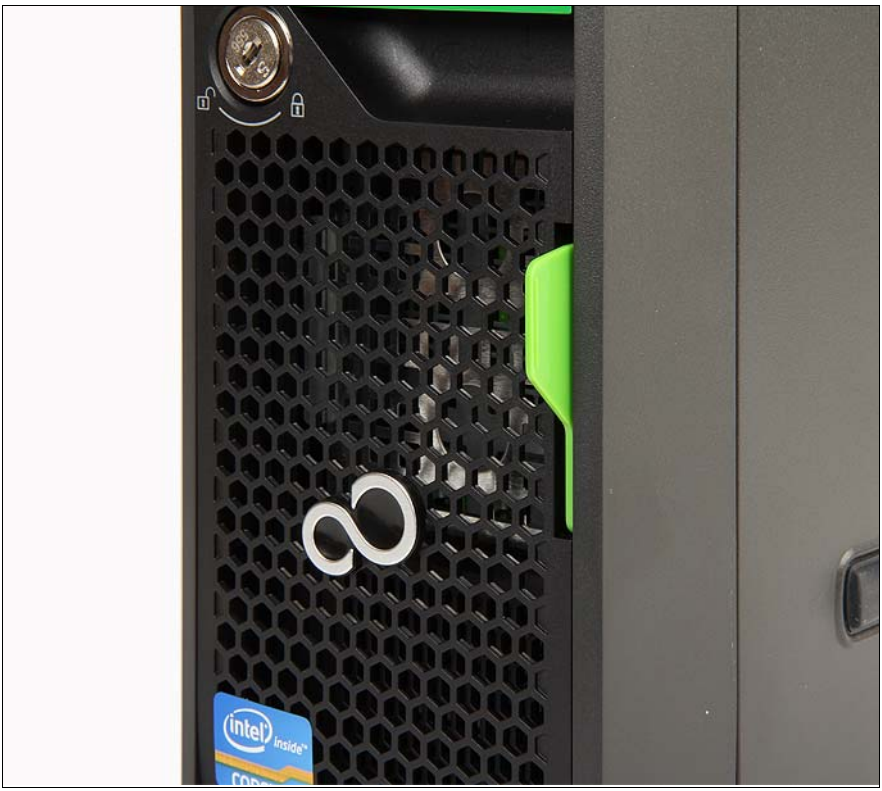

Image nº 14 : Carte ID

La carte ID peut être retirée jusqu'à la butée puis être réinsérée.

La carte ID comprend diverses informations système comme la désignation du produit, le numéro de série, le numéro de commande, les adresses MAC et le nom DSN (sur le marché japonais, désignation du produit et numéro de série uniquement).

6.3.1.2 Eléments de commande

Touche Marche/Arrêt

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

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

ATTENTION !

Perte de données possible !

La touche Marche/Arrêt ne déconnecte pas le serveur de la tension d'alimentation. Pour réaliser une séparation complète de la tension secteur, vous devez débrancher la ou les fiches secteur.

NMI Touche NMI

ATTENTION !

Ne pas actionner ! Perte de données possible ! La touche NMI est réservée au technicien du S.A.V.

RST Touche Reset

En appuyant sur la touche Reset, vous redémarrez le système.

ATTENTION !

Perte de données possible !

ID Touche d'identification (ID)

Lorsque la touche ID est actionnée, le voyant ID (bleu) s'allume sur la face avant du serveur.

6.3.1.3 Voyants du panneau de commande

Voyant de tension (deux couleurs)

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

S'allume en orange lorsque le serveur est éteint mais qu'il est encore sous tension (fonctionnement en mode stand-by).

Voyant d'activité HDD / SSD (vert)

S'allume en vert en cas d'accès à un lecteur de disque dur interne.

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 cas d'erreur affichés dans le System Event Log (SEL), sur les indicateurs de diagnostic locaux, dans le ServerView Operations Manager ou par 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 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 trouverez de plus amples informations sur le concept CSS dans le manuel "PRIMERGY TX120 S3 Upgrade and Maintenance manual".

ID Voyant d'identification (bleu)

Allumé en bleu lorsque le système a été sélectionné par une pression sur la touche d'identification (ID). Pour éteindre le voyant, appuyez de nouveau sur la touche.

Le voyant ID peut aussi être activé avec le ServerView Operations Manager et l'interface iRMC S3-Web ou son état est communiqué au ServerView Operations Manager et à iRMC S3.

6.3.1.4 Voyants sur les lecteurs

Voyant activité lecteur optique

S'allume en vert lorsque le système accède au support de stockage.

Voyants du lecteur de disque dur

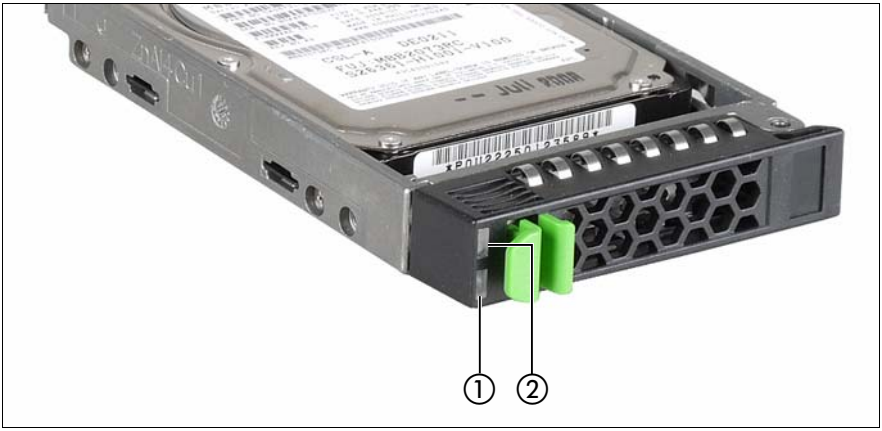

Image nº 15 : Voyants sur les modules de disque dur 2,5 pouces

1	HDD BUSY (vert) – allumé : HDD in active phase (lecteur actif, lecteur en cours d'accès) – éteint : HDD inactive (lecteur inactif, pas d'accès au lecteur)

2	HDD FAULT (orange) (en liaison avec un contrôleur RAID) ● Type de serveur SAS – éteint : No HDD error (aucune erreur du lecteur) – allumé : HDD Faulty (le lecteur est défectueux et doit être remplacé, le lecteur est en panne, le lecteur a été désactivé par le logiciel ou le support n'a pas été monté correctement) – clignote lentement : HDD Rebuild (la restauration des données sera effectuée après le changement de lecteur) – clignote rapidement : HDD Identify (lecteur reconnu) ● Type de serveur SATA – éteint : No HDD error (aucune erreur du lecteur) – allumé : HDD Faulty ou Rebuild Stopped (le lecteur est défectueux et doit être remplacé, une procédure Rebuild a été interrompue ou le support n'a pas été monté correctement) – clignote lentement : HDD Rebuild (la restauration des données sera effectuée après le changement de lecteur) – clignote rapidement : HDD Identify (lecteur reconnu)

6.3.2 Arrière du serveur

Voyant CSS, Global Error et voyant ID

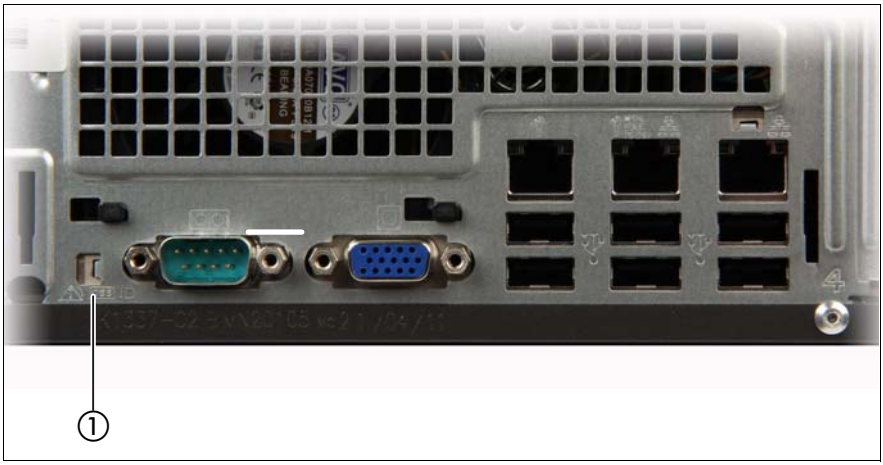

Image nº 16 : Voyants sur le panneau de connexion : voyant CSS, Global-Error et ID

1	Voyant CSS, Global-Error et ID (jaune, orange et bleu)

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 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 pouvez obtenir des indications plus précises sur les cas d'erreur affichés dans le System Event Log (SEL), sur le ServerView Local Service Panel, dans le ServerView Operations Manager ou par l'interface Web du 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 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 trouverez de plus amples informations sur le concept CSS dans le manuel "PRIMERGY TX120 S3 Upgrade and Maintenance manual".

ID Voyant d'identification (bleu)

Allumé en bleu lorsque le système a été sélectionné par une pression sur la touche d'identification (ID). Pour éteindre le voyant, appuyez de nouveau sur la touche.

Le voyant ID peut aussi être activé avec le ServerView Operations Manager et l'interface iRMC S3-Web ou son état est communiqué au ServerView Operations Manager et à iRMC S3.

Voyants LAN

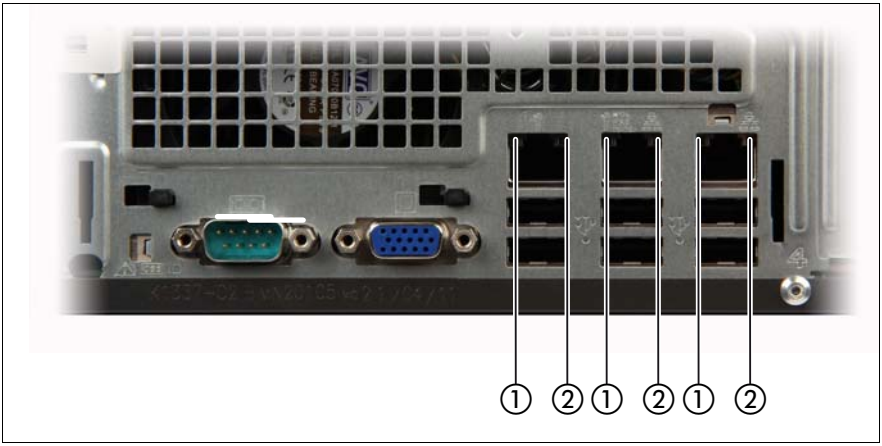

Image nº 17 : Voyants sur le panneau de connexion : voyants LAN

1	Connexion/transfert LAN	**S'allume en vert** en présence d'une connexion LAN. **Reste éteint** en l'absence d'une connexion LAN. **Clignote en vert** pendant un transfert LAN.
2	Débit LAN	**S'allume en jaune** lorsque le débit LAN est de 1 Gbit/s **S'allume en vert** lorsque le débit LAN est de 100 Mbit/s. **Reste éteint** lorsque le débit LAN est de 10 Mbit/s.

En fonction des réglages dans le setup du BIOS, le port LAN partagé peut aussi être utilisé comme port LAN service. Vous trouverez plus d'informations dans le manuel "D3049 BIOS Setup Utility for PRIMERGY TX140 S1 / TX120 S3".

6.4 Mettre le serveur sous/hors tension

ATTENTION !

Si, après la mise sous tension du serveur, l'écran affiche uniquement des bandes clignotantes, éteignez immédiatement le serveur (voir la section "Des bandes clignotantes apparaissent sur l'écran" à la page 89).

La touche Marche/Arrêt ne déconnecte pas le serveur de la tension de secteur. Pour réaliser une séparation complète de la tension secteur, vous devez débrancher la ou les fiches secteur.

Mettre le serveur sous tension

Le voyant Marche (position11 sur l'image nº 13 à la page 67) s'allume en orange.

– **Première mise en service :**

Pour le marché japonais, consultez " はじめにお読みください ".

► Appuyez sur la touche Marche/Arrêt (position 12 sur l'image nº 13 à la page 67).

Le voyant Marche (position 11 sur l'image nº 13 à la page 67) s'allume en vert.

► Insérez le DVD 1 PRIMERGY ServerView Suite dans le lecteur de DVD.

► Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran (voir aussi la section "Configurer le contrôleur SATA embarqué" à la page 80 ou la section "Configuration du serveur et installation du système d'exploitation sans le ServerView Installation Manager" à la page 82).

– **Système déjà installé** :

► Appuyez sur la touche Marche/Arrêt (position 12 sur l'image nº 13 à la page 67).

Le voyant Marche (position 11 sur l'image nº 13 à la page 67) s'allume en vert.

Le serveur démarre, effectue un test système et charge le système d'exploitation.

– **Démarrage du système avec un appareil 0-Watt :**

Cet appareil 0-Watt est équipé d'un bouton d'interruption de l'alimentation électrique (1). Cet interrupteur sert à mettre le serveur sous tension lorsque la batterie au lithium de la carte système est déchargée.

Image nº 18 : Bouton d'interruption de l'alimentation électrique

► Appuyez une fois sur le bouton d'interruption de l'alimentation électrique.

► Appuyez sur la touche Marche/Arrêt en face avant de server.

Mise hors tension du serveur

Le voyant Marche (position 11 sur l'image nº 13 à la page 67) s'allume en vert.

► Quittez le système d'exploitation normalement.

Le serveur est automatiquement mis hors tension. Le voyant Marche s'allume en orange.

Si le système d'exploitation ne met pas automatiquement le serveur hors tension, appuyez sur la touche Marche/Arrêt pendant au moins quatre secondes ou envoyez un signal de commande approprié.

Autres possibilités de mise sous/hors tension

Parallèlement à la touche Marche/Arrêt, le serveur peut être mis sous et hors tension de plusieurs façons :

– **Moment de mise sous tension/hors tension défini**

  Dans le programme ServerView Operations Manager, vous pouvez régler à quel moment le serveur se mettra sous ou hors tension.

– **Indicateur de sonnerie**

  Le serveur est mis sous tension par le biais d'un modem interne ou externe.

– **Wake On LAN (WOL)** (LAN partagé uniquement)

  Le serveur est mis sous tension par une commande sur le réseau LAN (Magic Packet)

– **Après une panne secteur**

  Si le serveur est sous tension, il redémarre automatiquement après une panne secteur (suivant le réglage dans le Setup du BIOS).

– **Fonction "Power override"**

  Le serveur peut être automatiquement mis hors tension en appuyant sur la touche Marche/Arrêt pendant environ 4 à 5 secondes.

  ATTENTION !

  Perte de données possible !

– **IPMI**

  Le serveur est mis sous tension par une console IPMI via l'interface série COM1 (position 6 sur l'image n° 7 à la page 57) ou via le port LAN (service LAN) (position 1 sur l'image n° 7 à la page 57).

6.5 Configurer le serveur

Vous trouverez dans cette section des indications concernant la configuration du serveur et l'installation du système d'exploitation.

6.5.1 Configurer le contrôleur SATA embarqué

Un contrôleur 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*).

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)

6.5.2 Configurer les contrôleurs SAS/SATA

Le serveur est équipé d'un contrôleur SAS/SATA RAID 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.

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*).

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)

6.5.3 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 serveur" à la page 83.

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

Configuration du contrôleur SATA embarqué

Configurez le contrôleur comme décrit dans la section "Configurer le contrôleur SATA embarqué" à la page 80.

Configurer les contrôleurs SAS/SATA

Configurez le contrôleur comme décrit dans la section "Configurer le contrôleur SATA embarqué" à la page 80.

Installer le système d'exploitation

- ► Introduisez le CD/DVD d'installation de votre système d'exploitation dans le lecteur.
- ► Redémarrez le serveur.
- ► Suivez les instructions apparaissant à l'écran et celles figurant dans le manuel du système d'exploitation.

6.6 Nettoyage du serveur

ATTENTION !

Mettez le serveur hors tension et débranchez les fiches secteur des prises de courant correctement mises à la terre.

Le nettoyage de l'intérieur du serveur ne doit être effectué que par les techniciens autorisés.

Pour nettoyer l'extérieur du boîtier, n'utilisez pas de poudre à récurer ni de détergent qui attaque les matières plastiques.

Evitez toute pénétration de liquide dans l'intérieur de l'appareil. Veillez à ce que les ouïes d'aération du serveur et de l'écran soient dégagées.

N'utilisez pas de produits de nettoyage en bombe (notamment des produits inflammables). Cela risque de provoquer une panne de périphérique ou un incendie.

Vous pouvez nettoyer le clavier et la souris avec des chiffons désinfectants.

Vous pouvez nettoyer la surface du boîtier du serveur et de l'écran avec un chiffon sec. S'il est très sale, vous pouvez utiliser un chiffon humide et bien essoré préalablement trempé dans de l'eau mélangée à un produit de vaisselle doux.

7 Protection des droits de propriété et des données

7.1 Protection mécanique d'accès

La serrure et le cache des lecteurs permettent de bloquer l'accès à la touche Marche/Arrêt et aux lecteurs.

Pour éviter que le serveur ne puisse être retiré de son emplacement, il peut être fixé à un objet immobile par un câble en acier passé au travers d'un collier de fixation à l'arrière.

7.2 Fonctions de sécurité dans le Setup du BIOS

Dans le Setup du BIOS, le menu *Security* vous propose des différentes possibilités pour protéger les données de votre serveur contre un accès non autorisé. Vous pouvez ainsi attribuer des mots de passe d'accès ou empêcher l'écrasement du BIOS. Vous pouvez également combiner judicieusement ces possibilités et obtenir une protection optimale de votre système.

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

8 Analyse des problèmes et conseils

ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité fournies dans le manuel "Safety Notes and Regulations" et dans le chapitre "Installation du matériel" à la page 49.

En cas de problèmes, essayez de les résoudre en fonction des 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.

► Adressez-vous à notre S.A.V.

8.1 Le voyant Marche ne s'allume pas

Après la mise sous tension le voyant Marche ne s'allume pas.

Le câble réseau n'est pas branché correctement

► Assurez-vous que les câbles réseau du serveur et des prises avec terre de protection sont branchés correctement.

Le module d'alimentation est surchargé

► Débranchez les fiches secteur du serveur des prises avec terre de protection.

► Rebranchez les câbles secteur sur les prises avec terre de protection après quelques minutes.

► Faites redémarrer votre serveur.

8.2 Le serveur se déconnecte

Le Server Management a détecté une erreur

► Vérifiez la liste des erreurs du System Event Log dans le ServerView Operations Manager ou dans l'interface Web de l'iRMC S3, puis tentez d'éliminer l'erreur.

8.3 L'écran reste sombre

L'écran n'est pas sous tension

► Mettez le moniteur sous tension.

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. Vous trouverez des informations plus détaillées dans le manuel d'utilisation du moniteur.

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

► Mettez le serveur et le moniteur hors tension.

► Vérifiez si le câble secteur est raccordé correctement au moniteur et à la prise avec terre de protection.

► Vérifiez si le câble du moniteur est correctement raccordé au serveur et au moniteur (si un connecteur existe). Lorsqu'une carte graphique séparée est installée dans le serveur, le câble du moniteur doit être raccordé au port de cette carte graphique.

► Mettez sous tension le serveur et le moniteur.

8.4 Des bandes clignotantes apparaissent sur l'écran

ATTENTION !

Éteignez 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.
- ► 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'écran ne s'affiche pas ou bouge

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.

8.6 Le pointeur de la souris n'apparaît pas sur l'écran

Le pilote de la souris n'est pas chargé

- ► Vérifiez si le pilote de la souris a été correctement installé et s'il est présent lors du lancement du logiciel d'application. Pour de plus amples informations concernant le pilote de la souris, veuillez consulter la documentation relative à la souris, au système d'exploitation ou au logiciel d'application.

8.7 L'heure et/ou la date indiquée est inexacte

► 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, remplacez la pile au lithium (pour une description, voir le manuel "PRIMERGY TX120 S3 Server Upgrade and Maintenance Manual") ou adressez-vous à notre S.A.V.

8.8 Lecteurs "dead" au démarrage du système

Ce message d'erreur peut apparaître lorsque le contrôleur SAS embarqué dispose de la fonctionnalité RAID ou le serveur est équipé d'un contrôleur RAID PCI.

Configuration du contrôleur RAID incorrecte

► Vérifiez et corrigez le réglage des lecteurs à l'aide de l'utilitaire pour le contrôleur RAID.

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

8.9 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.

ou

- ► Démontez le lecteur puis remontez-le après avoir mis le système sous tension.

Si le lecteur est encore signalé défectueux, il vous faut l'échange.

8.10 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.