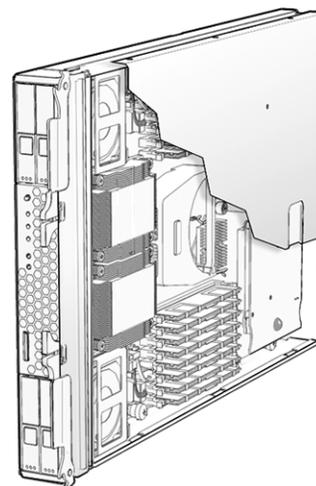


Supplément relatif à Integrated Lights Out Manager pour le module serveur Sun Blade™ X6250



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Réf. 820-6725-10
Octobre 2008, Révision A

Merci d'envoyer vos commentaires concernant ce document à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des tierces parties.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, Sun™ ONE Studio, le module serveur Sun Blade X6250, le logiciel Sun StorageTek™ RAID Manager et le logo de Sun sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc., ou ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays.

Intel® est une marque de fabrique ou une marque déposée d'Intel Corporation ou de sa filiale aux États-Unis et dans d'autres pays. Intel® Xeon® est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux États-Unis et dans d'autres pays. Intel Inside® est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux États-Unis et dans d'autres pays.

L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des États-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

This distribution may include materials developed by third parties.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, Sun™ ONE Studio, Sun Blade X6450 Server Module, Sun StorageTek™ RAID Manager software and Sun company logo are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries.

Intel® is a trademark or registered trademark of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Intel® Xeon® is a trademark or registered trademark of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Intel Inside® is a trademark or registered trademark of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Use of any spare or replacement CPUs is limited to repair or one-for-one replacement of CPUs in products exported in compliance with U.S. export laws. Use of CPUs as product upgrades unless authorized by the U.S. Government is strictly prohibited.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.



Veillez
recycler



Adobe PostScript

Sommaire

Préface v

1. Introduction 1

Fonctionnalités Integrated LOM 2.0 prises en charge 1

2. Procédures pour la mise à jour du microprogramme 3

Présentation 3

Utilisation du processeur de service pour la mise à jour du microprogramme 5

Obtention de l'adresse IP du processeur de service 6

Détermination des versions actuelles du microprogramme 6

Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port Ethernet de gestion 6

Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port série 7

Utilisation de l'interface Web 8

Téléchargement du fichier du microprogramme 9

Flashage du microprogramme Integrated LOM/BIOS 10

Flashage du microprogramme à l'aide de l'interface graphique Integrated LOM 11

Flashage du microprogramme à l'aide de l'interface graphique Integrated LOM 12

Réinitialisation du processeur de service 12

Effacement des paramètres CMOS (facultatif) 14

Restauration du microprogramme BIOS	14
Restauration du microprogramme Integrated LOM	15

3. Définitions de capteurs 17

Présence d'entité	17
Alimentation	18
ACPI	18
Bilan énergétique	19
Ventilateurs	19
Autres capteurs	20
Liste complète des capteurs	21

Préface

Le *Supplément relatif à Integrated Lights Out Manager pour le module serveur Sun Blade X6250* de Sun contient des informations sur l'Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 spécifiques au module serveur Sun Blade™ X6250.

Pour obtenir une présentation complète sur l'Integrated LOM 2.0 et ses capacités associées aux procédures de l'utilisateur, reportez-vous aux guides *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0)*, *Addendum to the Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Addendum au guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0)* et *Sun Blade X6250 Server Module Product Notes (Notes de produit du module serveur Sun Blade X6250)*.

Documentation associée

La documentation disponible pour le module serveur Sun Blade X6250 est décrite dans le document *Where To Find Sun Blade X6250 Server Module Server Documentation (Où trouver de la documentation sur le module serveur Sun Blade X6250)* fourni avec votre système. Vous trouverez également cette documentation à l'adresse suivante : <http://docs.sun.com>.

Les versions traduites de certains de ces documents sont disponibles à l'adresse <http://docs.sun.com>. Sélectionnez une langue dans la liste déroulante et naviguez parmi les documents à l'aide du lien de catégorie Product (Produit). Les traductions disponibles sont en français, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen et japonais.

Veillez noter que la documentation anglaise est révisée plus fréquemment. Par conséquent, elle est peut-être plus à jour que la documentation traduite. Pour obtenir une documentation sur tous les produits Sun, rendez-vous à l'adresse suivante : <http://docs.sun.com>.

Conventions typographiques

Police de caractères*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; informations affichées à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>% You have mail.</code>
AaBbCc123	Ce que vous tapez est mis en évidence par rapport aux informations affichées à l'écran.	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux termes, mots à souligner. Remplacement de variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Elles sont appelées des options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> être superutilisateur pour pouvoir effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nomfichier</code> .

* Les paramètres de votre navigateur peuvent être différents.

Sites Web de tiers

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web de tiers mentionnés dans le présent document. Sun n'exerce ni cautionnement ni responsabilité quant au contenu, aux publicités, aux produits ou à tout autre élément disponible sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités. Sun décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes réels ou supposés résultant de ou liés à l'utilisation du contenu, des biens et des services disponibles sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités.

Vos commentaires nous sont utiles

Sun s'efforce d'améliorer sa documentation, aussi vos commentaires et suggestions nous sont utiles. Vous pouvez nous faire part de vos commentaires sur le site : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>.

Veillez mentionner le titre et le numéro de référence du document dans vos commentaires :

Sun Supplément relatif à Integrated Lights Out Manager pour le module serveur Sun Blade X6250, numéro de référence 820-6725-10.

Introduction

Ce supplément fournit des informations spécifiques à la plate-forme, associées à Integrated LOM 2.0 s'exécutant sur le module serveur Sun Blade X6250.

Ce supplément aborde les thèmes suivants :

- [« Fonctionnalités Integrated LOM 2.0 prises en charge », page 1](#)
- [Chapitre 2, Procédures pour la mise à jour du microprogramme](#)
- [Chapitre 3, Définitions de capteurs](#)

Fonctionnalités Integrated LOM 2.0 prises en charge

Le module serveur Sun Blade X6250 prend en charge l'ensemble des fonctionnalités Integrated LOM 2.0, excepté la mise à niveau BIOS retardée.

Le guide *Addendum to the Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Addenda au guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0)* décrit une méthode de restauration à partir d'un Integrated LOM corrompu, à l'aide de l'environnement U-Boot du processeur de service. N'utilisez pas cette méthode sur le Sun Blade X6250. Au lieu de cela, suivez les instructions figurant dans la section [« Restauration du microprogramme Integrated LOM », page 15](#).

Procédures pour la mise à jour du microprogramme

Présentation

Ce chapitre fournit les procédures pour la mise à jour (flashage) du microprogramme présent sur :

- Le serveur lui-même (BIOS)
- Le processeur de service du serveur (Integrated LOM)

Le chapitre présente également les procédures pour la restauration des images BIOS ou Integrated LOM.

Le [TABLEAU 2-1](#) présente les tâches, les méthodes utilisées et les sections qui les décrivent.

TABLEAU 2-1 Tâches, méthodes et sections

Pour effectuer cette tâche	Utilisez la méthode suivante	Décrive dans la section ci-dessous
Mise à niveau du BIOS	Interface de ligne de commande du processeur de service ou interface utilisateur graphique Web	« Utilisation du processeur de service pour la mise à jour du microprogramme », page 5
Restauration du BIOS	Mode DOS avec Afudos (mises à jour du BIOS uniquement)	« Restauration du microprogramme BIOS », page 14
Mise à niveau de l'Integrated LOM	Interface de ligne de commande du processeur de service ou interface utilisateur graphique Web	« Utilisation du processeur de service pour la mise à jour du microprogramme », page 5
Restauration de l'Integrated LOM	SOCFLASH	« Restauration du microprogramme Integrated LOM », page 15

Remarque – L'Integrated LOM est également connu sous le nom de processeur de service et parfois appelé BMC dans l'interface utilisateur.

Pour garantir un bon fonctionnement, nous vous recommandons de synchroniser vos mises à jour de microprogrammes, afin que la mise à jour soit effectuée pour l'ensemble des microprogrammes lorsque vous lancez une mise à jour spécifique.

- L'utilisation du processeur de service (Integrated LOM) met à jour les microprogrammes Integrated LOM et BIOS, ainsi que le CPLD.
- Si vous restaurez l'Integrated LOM à l'aide de SOCFLASH, ou si vous restaurez le BIOS à l'aide d'Afudos, vous devrez suivre la procédure de mise à jour du processeur de service à l'issue de la restauration, afin de synchroniser les microprogrammes Integrated LOM et BIOS.

Utilisation du processeur de service pour la mise à jour du microprogramme

Cette section décrit comment utiliser le processeur de service pour mettre à jour l'Integrated LOM et le BIOS.

Remarque – Les procédures présentées dans cette section mettent également à jour le CPLD.

Utilisez les procédures de cette section pour mettre à jour les microprogrammes du BIOS et du processeur de service. Utilisez cette section lorsque vous avez besoin de :

- Restaurer le BIOS
- Mettre à jour le BIOS
- Mettre à jour l'Integrated LOM

Utilisez les sections suivantes pour :

1. Obtenir l'adresse IP du processeur de service. Reportez-vous à la section [« Obtention de l'adresse IP du processeur de service », page 6](#).
2. Vous connecter à l'Integrated LOM du processeur de service et vérifier les versions du microprogramme dont vous disposez. Reportez-vous à la section [« Détermination des versions actuelles du microprogramme », page 6](#).
3. Utiliser l'Integrated LOM pour télécharger les nouvelles versions du microprogramme. Reportez-vous à la section [« Téléchargement du fichier du microprogramme », page 9](#).
4. Utiliser l'Integrated LOM pour installer le nouveau microprogramme. Reportez-vous à la section [« Flashage du microprogramme Integrated LOM/BIOS », page 10](#).

Remarque – Vous pouvez également utiliser le Sun xVM Ops Center.

5. Réinitialiser le processeur de service. Reportez-vous à la section [« Réinitialisation du processeur de service », page 12](#).

Obtention de l'adresse IP du processeur de service

Vous utilisez le processeur de service sur votre serveur pour diverses tâches de mise à jour de microprogrammes et vous devez utiliser son adresse IP pour y accéder. Si vous ne connaissez pas encore l'adresse IP du processeur de service, vous devez la déterminer.

Il existe plusieurs méthodes permettant de localiser les processeurs de service Integrated LOM et leurs adresses IP.

1. **Serveur DHCP.** Reportez-vous à la documentation de l'Integrated LOM correspondant à votre version pour obtenir des instructions vous indiquant comment déterminer l'adresse IP d'un processeur de service.
2. **Commande nmap à source ouverte Linux et Solaris.** Via l'option de port `-p`, la commande `nmap` à source ouverte permet de rechercher le port 623 permettant ensuite de détecter rapidement les périphériques compatibles IPMI (tels que le processeur de service de votre serveur) d'un réseau. Par exemple :

```
nmap -p 623 10.6.154.1/24
Interesting ports on adresse.net (623 10.6.154.1/24):
PORT      STATE SERVICE
623/tcp   closed unknown
```

Détermination des versions actuelles du microprogramme

Utilisez l'une des trois solutions proposées :

- [« Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port Ethernet de gestion », page 6](#)
- [« Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port série », page 7](#)
- [« Utilisation de l'interface Web », page 8](#)

Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port Ethernet de gestion

Pour plus d'informations sur cette procédure, reportez-vous au manuel *Sun Blade X6250 Embedded Lights Out Manager Administration Guide (Guide d'administration Embedded Light Out Manager de Sun Blade X6250)*.

1. **Connectez un câble Ethernet RJ-45 au port Ethernet NET MGT sur le module de contrôle du châssis (CMM).**

Établissez une connexion SSH à l'aide de la commande suivante :

```
# ssh -l root ip_ps
```

où *ip_ps* correspond à l'adresse IP du processeur de service du serveur.

À l'invite, entrez le mot de passe par défaut :

```
changeme
```

2. **Une fois que vous êtes connecté, le processeur de service affiche l'invite de commande par défaut :**

```
->
```

3. **Tapez la commande version qui retournera une sortie similaire à l'exemple suivant :**

```
-> version
SP firmware version: 2.0.2.6
SP firmware build number: 36279
SP firmware date: Tue Aug 26 14:02:37 PDT 2008
SP filesystem version: 0.1.17
```

La version du microprogramme Integrated LOM (processeur de service) et le numéro de compilation sont indiqués ci-dessus.

Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port série

1. **Configurez votre terminal ou le logiciel d'émulation de terminal s'exécutant sur un ordinateur portable ou un PC à l'aide des paramètres suivants :**

```
8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d'arrêt
9600 bauds
Désactivez le contrôle de flux du matériel (CTS/RTS)
Désactivez le contrôle de flux du logiciel (XON/XOFF)
```

2. **Branchez un câble de dongle au module serveur.**
3. **Connectez un câble série entre le port RJ-45 SER MGT du dongle pour le module serveur et votre terminal ou PC.**

4. Appuyez sur la touche **Enter** du terminal pour établir une connexion entre ce terminal et le processeur de service du serveur.

Le processeur de service affiche une invite de connexion.

```
SUNSP0003BA84D777 login:
```

0003BA84D777 correspond à l'adresse MAC Ethernet du processeur de service. Cette adresse varie en fonction de chaque serveur.

5. Connectez-vous au processeur de service ILOM et tapez le nom d'utilisateur par défaut (root) avec le mot de passe par défaut (changeme).

Une fois que vous êtes connecté, le processeur de service affiche l'invite de commande par défaut :

```
->
```

6. Tapez la commande `version` qui retournera une sortie similaire à l'exemple suivant :

```
-> version
SP firmware version: 2.0.2.6
SP firmware build number: 36279
SP firmware date: Tue Aug 26 14:02:37 PDT 2008
SP filesystem version: 0.1.17
```

La version du microprogramme Integrated LOM (processeur de service) et le numéro de compilation sont indiqués ci-dessus.

Utilisation de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface graphique Web Integrated LOM en tapant l'adresse IP du processeur de service du serveur dans le champ d'adresse de votre navigateur. Utilisez `https://`. Par exemple :

```
https://129.146.53.150
```

2. Connectez-vous au processeur de service ILOM et tapez le nom d'utilisateur par défaut (root) avec le mot de passe par défaut (changeme).

La première page Web qui apparaît est la page System Information (Information système) -> Versions, qui comprend la version du microprogramme et le numéro de compilation.

FIGURE 2-1 Fenêtre des versions Integrated LOM



Téléchargement du fichier du microprogramme

Téléchargez le fichier de l'image flash .pkg en suivant les étapes suivantes :

1. Rendez-vous sur <http://www.sun.com/download/>
2. Cliquez sur **View by Category (Afficher par catégorie)**.
3. Cliquez sur **X64 Servers and Workstations (Serveurs x64 et stations de travail)** dans la section **Hardware Drivers (Pilotes)**.
4. Cliquez sur le lien vers le module de serveur et la version logicielle désirés.
5. Cliquez sur **Download (Télécharger)**.
6. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
Si vous n'avez ni nom d'utilisateur ni mot de passe, vous pouvez vous enregistrer gratuitement en cliquant sur **Register Now (Enregistrez-vous)**.
7. Cliquez sur **Accept License Agreement (Accepter le contrat de licence)**.
8. Cliquez sur le nom du fichier image du microprogramme approprié :

`ilom.microprogramme.pkg`

Par exemple :

`ilom.X6250-2.0.3.6-r36158.pkg`

Flashage du microprogramme Integrated LOM/BIOS



Attention – L'Integrated LOM va passer en un mode permettant de charger un nouveau microprogramme. Notez les exigences suivantes. 1) Le système hôte doit être hors tension. 2) Aucune autre tâche ne peut être effectuée dans l'Integrated LOM avant la fin de la mise à niveau du microprogramme et la réinitialisation de l'Integrated LOM. Pour réussir la mise à jour, vous *ne devez pas* modifier la configuration Integrated LOM ni utiliser d'autres interfaces Web Integrated LOM, de ligne de commande, SNMP ou IPMI) durant le processus de mise à jour par flashage. Si vous devez modifier la configuration Integrated LOM, attendez la fin de la procédure de mise à jour. La mise à jour nécessite un serveur système et dure environ 20 minutes.

Il s'agit de la procédure qui flashe le microprogramme, remplaçant ainsi les images existantes par les nouvelles images tirées du fichier .pkg téléchargé précédemment.

Pendant le processus de chargement du microprogramme, la DEL Prêt à retirer est éteinte.

Cette section décrit deux méthodes de flashage du microprogramme Integrated LOM/BIOS :

- Utilisation de l'interface graphique Web Integrated LOM
- Utilisation de la commande `load` de l'interface de ligne de commande Integrated LOM

Remarque – Vous pouvez également utiliser le Sun xVM Ops Center s'il est disponible. La documentation en ligne du Sun xVM Ops Center est disponible à l'adresse : <http://wikis.sun.com/display/xvmOC1dot1/Home>

Remarque – En raison d'une utilisation accrue de la mémoire lors de l'exploitation de l'interface graphique Web, il se peut que l'utilisation de l'interface graphique Web Integrated LOM, qui se trouve être la procédure la plus simple, ne fonctionne pas correctement. Dans ce cas, vous devrez utiliser la commande `load` de l'interface de ligne de commande Integrated LOM ou le Sun XVM Ops Center pour flasher le microprogramme.

Flashage du microprogramme à l'aide de l'interface graphique Integrated LOM

1. Connectez-vous à l'interface graphique Integrated LOM en pointant votre navigateur sur l'adresse IP du processeur de service. Utilisez `https://`. Par exemple :

`https://10.6.78.144`

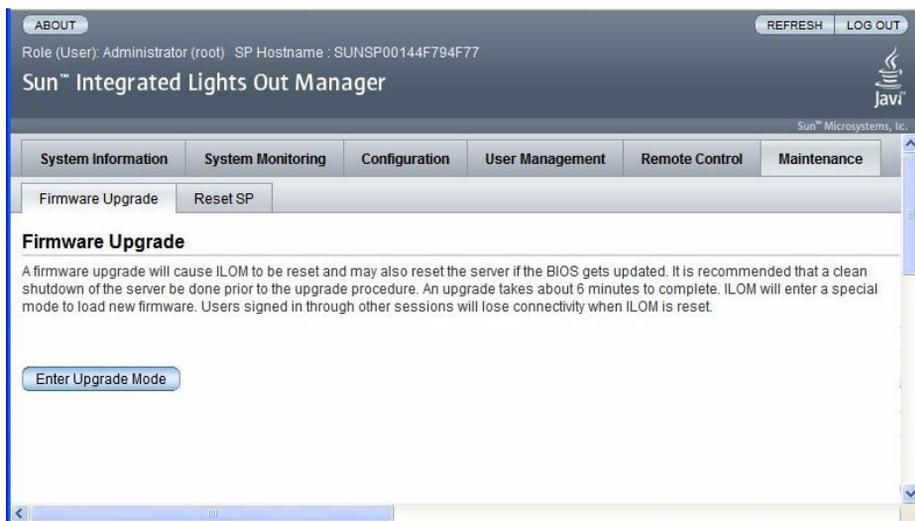
2. Sélectionnez l'onglet Maintenance.
3. Sélectionnez l'onglet Firmware Upgrade (Mise à niveau du microprogramme).
4. Cliquez sur le bouton Enter Upgrade Mode (Entrer mode de mise à niveau).
5. Recherchez le fichier image flash.



Attention – Mettez le système hôte hors tension avant de continuer. Si le système hôte est sous tension lorsque vous cliquez sur le bouton Upload (Télécharger), l'Integrated LOM mettra le système hôte hors tension, et les fichiers ouverts risquent d'être corrompus.

6. Cliquez sur le bouton Upload (Télécharger).

FIGURE 2-2 Écran de mise à niveau du microprogramme



Flashage du microprogramme à l'aide de l'interface graphique Integrated LOM

1. Connectez-vous à l'interface de ligne de commande ILOM via le port Ethernet de gestion (reportez-vous à la section « Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port Ethernet de gestion », page 6) ou via le port série (reportez-vous à la section « Utilisation de l'interface de ligne de commande via le port série », page 7).
2. Utilisez la commande suivante de l'interface de ligne de commande ILOM :

```
load -source tftp://serveurtftp/ilom.microprogramme.pkg
```

où *serveurtftp* correspond au serveur TFTP (Trivial File Transfer Protocol) qui contient la mise à jour et où *ilom.microprogramme.pkg* correspond au fichier image du microprogramme, par exemple :

```
ilom.X6250-2.0.3.6-r36158.pkg
```

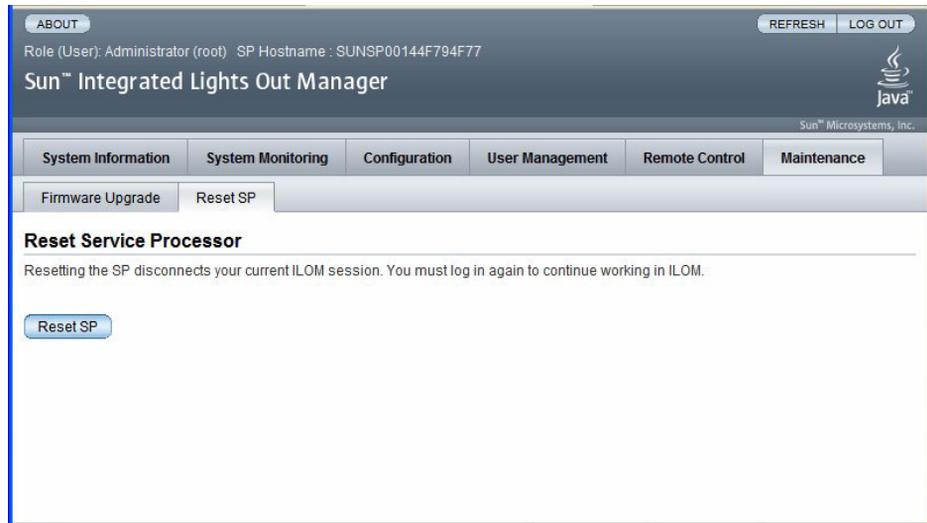
Réinitialisation du processeur de service

Après le flashage du microprogramme Integrated LOM/BIOS, vous devez réinitialiser le processeur de service Integrated LOM.

Pour réinitialiser le processeur de service Integrated LOM, procédez selon l'une des manières suivantes :

- Dans l'interface graphique Web du processeur de service Integrated LOM, naviguez vers l'onglet Maintenance et vers l'onglet Reset SP (Réinitialiser le processeur de service), puis cliquez sur le bouton Reset SP (Réinitialiser le processeur de service).

FIGURE 2-3 Fenêtre de réinitialisation du processeur de service Integrated LOM



- Utilisez la commande suivante de l'interface de ligne de commande ILOM :
`reset /SP`
- Utilisez la commande IPMItool suivante :
`ipmitool -U root -P password -H IP_PS bmc reset cold`
où `IP_PS` correspond à l'adresse IP du processeur de service.
- Pour réinitialiser le processeur de service Integrated LOM, vous devez arrêter l'hôte, puis débrancher et rebrancher les cordons d'alimentation électrique.

Pour plus de détails, consultez la documentation Integrated LOM de votre serveur.

Effacement des paramètres CMOS (facultatif)

Effacez les paramètres CMOS si la console série ne répond pas après la mise à niveau par flashage. Ce problème peut-être dû à la modification des paramètres CMOS par défaut lors de la mise à niveau du BIOS.

Pour effacer les paramètres CMOS, utilisez les commandes suivantes (dans cet exemple, nous avons utilisé le nom d'utilisateur par défaut, *root*, et le mot de passe par défaut, *changeme*) :

```
ipmitool -U root -P changeme -H IP_PS chassis power off
ipmitool -U root -P changeme -H IP_PS chassis bootdev disk clear-cmos=yes
```

où *IP_PS* correspond à l'adresse IP du processeur de service.

Remarque – L'option -P n'est peut-être pas disponible sur les versions Windows et Solaris d'IPMItool. Au lieu de cela, IPMItool vous demande un mot de passe.

Restauration du microprogramme BIOS

Suivez la procédure suivante pour restaurer le microprogramme BIOS, par exemple au cas où l'image BIOS est corrompue, ou au cas où le processus de mise à jour échoue.

1. Copiez les fichiers suivants sur un lecteur flash USB initialisable.

```
Afudos.exe
S90-3B11.ROM
```

2. Connectez le lecteur flash USB au connecteur USB du dongle.

3. Réinitialisez le module serveur.

4. Appuyez sur F8 pour afficher une liste de périphériques initialisables.

5. Sélectionnez votre lecteur flash USB dans la liste.

6. Sélectionnez la commande suivante à partir de l'invite DOS.

```
Afudos S90-3B11.ROM /P /B /K /C /X
```

Le BIOS est mis à jour et le module serveur redémarre.

Restauration du microprogramme Integrated LOM

Suivez la procédure suivante pour restaurer le microprogramme Integrated LOM, par exemple au cas où la mise à niveau échoue, ou au cas où l'image du microprogramme est corrompue.

1. Copiez tous les fichiers de la section Sun Download (Téléchargement Sun), ou du CD Tools and Drivers (Outils et pilotes), vers un lecteur flash USB initialisable.

Les fichiers sont situés dans le répertoire `BMCrecovery`, sur le CD Tools and Drivers (Outils et pilotes). Ils sont composés de :

- `SOCFLASH.EXE`
- `DOS4GW`
- `ilom.X6250-numéro.bin`

Où *numéro* est un numéro de compilation, tel que `2.0.3.6-r36158`.

Remarque – Utilisez le fichier binaire (`.bin`) et non pas un fichier `.pkg`.

2. Configurez votre module serveur pour qu'il réponde aux messages POST et aux invites boot.
3. Coupez le courant sur le système à flasher.
4. Insérez le lecteur flash initialisable dans le port USB.
5. Connectez les câbles d'alimentation CA et mettez le système sous tension.
 - a. Un message apparaît, vous indiquant que le BMC est introuvable.
Le système requiert cinq minutes maximum pour s'initialiser.
 - b. Appuyez sur F8 pour obtenir une liste des périphériques d'initialisation.
 - c. Choisissez le périphérique flash à utiliser pour l'initialisation.
6. Une fois le périphérique flash initialisé, exécutez les commandes suivantes :
`socflash -p 1 -f sp-binary-file`
7. À l'issue d'un flashage réussi, utilisez l'option `-r` pour réinitialiser le processeur de service :
`socflash -r`

8. Accédez à l'utilitaire de configuration du BIOS pour confirmer que le BIOS n'indiquera pas que le BMC est introuvable.

Commentaires :

- Si la sauvegarde est sélectionnée (-b *nomdefichier_sauvegarde*), une quantité d'espace suffisante est nécessaire sur le lecteur flash USB, afin d'y stocker le fichier de sauvegarde binaire du processeur de service.
- Le BIOS n'est pas mis à niveau par la procédure de restauration d'urgence. Effectuez une deuxième mise à niveau par flashage basée sur l'Integrated LOM, afin de mettre à jour la version BIOS.
- Cette procédure de restauration d'urgence par flashage renvoie le processeur de service à sa configuration par défaut.
- Le format de fichier Integrated LOM `SPBIOS.pkg` (par exemple : `ilom.X6250-2.0.3.6-r36158.pkg`) ne peut pas être utilisé pour la restauration d'urgence. Au lieu de cela, utilisez l'image de restauration `ilom2026.bin`.

Définitions de capteurs

Ce chapitre énumère et décrit les capteurs du module serveur Sun Blade X6250.

Les instructions relatives à l'affichage des capteurs sont présentées dans le guide *Sun Integrated Lights Out Manager 2,0 User's Guide (Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0)* ou dans le guide *Sun Blade X6250 Server Module Embedded Lights Out Manager Administration Guide (Guide d'administration Embedded Lights Out Manager du module serveur Sun Blade X6250)*.

Les [TABLEAU 3-1](#) à [TABLEAU 3-6](#) répertorient les événements liés aux capteurs. Le [TABLEAU 3-7](#) propose une liste de tous les capteurs.

Présence d'entité

TABLEAU 3-1 Présence d'entité

Capteur	Événement	Description	Action
Présence d'entité	Périphérique présent (0x02)	Une FRU a été installée. Ou si le processeur de service a été réinitialisé ou que le système a été mis sous tension et hors tension, une FRU a été détectée	Ajoutez au journal pendant le fonctionnement normal si le processeur de service est réinitialisé
Présence d'entité	Périphérique absent (0x01)	Une FRU a été supprimée.	Ajoutez au journal pendant le fonctionnement normal et après la suppression d'une FRU

Alimentation

TABLEAU 3-2 Alimentation

Capteur	Événement	Description	Action
Alimentation électrique PSx/PWROKx	Activé	Le côté redondant de l'alimentation électrique du châssis fonctionne.	Ceci est activé et uniquement ajouté au journal s'il a été désactivé lors de l'initialisation du processeur de service. Le CMM contrôle l'alimentation électrique du châssis et le comportement de la DEL du châssis.
Alimentation électrique PSx/PWROKx	Désactivé	Le côté redondant de l'alimentation électrique du châssis ne fonctionne pas.	Ajoutez au journal. Le CMM contrôle l'alimentation électrique du châssis et le comportement de la DEL du châssis.
Alimentation électrique PSx/VINERRx	Activé	L'entrée CA de l'alimentation électrique du châssis (prise d'alimentation CA) ne reçoit aucune tension d'alimentation. L'utilisateur doit vérifier la prise de courant et s'assurer qu'elle reçoit une tension d'alimentation.	Ceci est désactivé et uniquement ajouté au journal s'il a été désactivé lors de l'initialisation du processeur de service. Le CMM contrôle l'alimentation électrique du châssis et le comportement de la DEL du châssis.
Alimentation électrique PSx/VINERRx	Désactivé	L'entrée CA de l'alimentation électrique du châssis (prise d'alimentation CA) reçoit une tension d'alimentation. Elle fonctionne.	Ajoutez au journal. Le CMM contrôle l'alimentation électrique du châssis et le comportement de la DEL du châssis.

ACPI

TABLEAU 3-3 ACPI

Capteur	Événement	Description	Action
ACPI	Activé	Un système hôte a été activé	Ajoutez au journal
ACPI	Désactivé	Un système hôte a été désactivé	Ajoutez au journal

Bilan énergétique

TABLEAU 3-4

Capteur	Événement	Description	Action
Alimentation électrique SYS/PWRCTLSTATE	Activé	Ce module serveur dépasse le bilan énergétique disponible pour le châssis.	La mise sous tension du module serveur ne fonctionnera pas. Si le module serveur est mis sous tension, il pourrait être mis hors tension en 30 secondes pendant la mise sous tension du BIOS. Ajoutez au journal
Alimentation électrique SYS/PWRCTLSTATE	Désactivé	Le bilan énergétique du châssis est suffisant pour mettre le module serveur sous tension. Vous pouvez maintenant le mettre sous tension.	Autorisez la mise sous tension du module serveur Ajoutez au journal

Ventilateurs

TABLEAU 3-5

Capteur	Événement	Description	Action
Ventilateur Fmx/FAIL	Prédiction de panne activée	Un module de ventilation est tombé en panne ou a été retiré du châssis.	Aucune action requise sur le module serveur. Le CMM gère le comportement de la DEL sur le châssis et les modules de ventilation.
Ventilateur Fmx/FAIL	Prédiction de panne désactivée	Une panne du module de ventilation a été autorisée ou insérée à partir du châssis.	Aucune action requise sur le module serveur. Le CMM gère le comportement de la DEL sur le châssis et les modules de ventilation.

Autres capteurs

TABLEAU 3-6

Capteur	État	Description
SYS/SLOTID	0 - 11	Présente le numéro de l'ID de l'emplacement du châssis du module serveur
MB/THERMOVRD	Activé	Pour être refroidi, le module serveur exige une vitesse de ventilation égale à 100 % de la part du châssis. Ceci n'est pas consigné.
MB/THERMOVRD	Désactivé	Le CMM contrôle la vitesse de ventilation. Ceci n'est pas consigné.
MB/T_VRD1	Degrés Celsius	Est utilisé comme capteur ambiant pour le module serveur. S'il dépasse la valeur UNR, le système du module serveur s'éteint.

Liste complète des capteurs

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs

Capteur	Données
ID du capteur	ACPI (0x21)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (discret)	État d'alimentation du système ACPI
États activés	État d'alimentation du système ACPI [S0/G0: en cours de fonctionnement]
ID du capteur	SYS/PWRCTLSTATE (0x30)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [État désactivé]
ID du capteur	NMIBTN (0x22)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (discret)	Interruption critique
ID du capteur	SYS/SLOTID (0x23)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (discret)	OEM réservé #c0
ID du capteur	MB/THERMOVRD (0x8d)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (discret)	OEM réservé #c0
États activés	État numérique [État désactivé]
ID du capteur	MB/P _n /PRSNT où <i>n</i> correspond au numéro de l'alimentation électrique
Identifiant de l'entité	3. <i>n</i>

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Type de capteur (discret)	Présence d'entité
États activés	État de disponibilité [Périphérique présent]
ID du capteur	MB/Pn/TCCAT où <i>n</i> correspond au numéro de l'alimentation électrique
Identifiant de l'entité	3. <i>n</i>
Type de capteur (discret)	OEM réservé #c0
ID du capteur	MB/T_VRD <i>n</i> où <i>n</i> = 0-1
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Température
Relevé du capteur	22 (+/- 0) degrés C
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	s.o.
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	s.o.
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	
ID du capteur	MB/T_DIMM0 (0x1b)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Température
Relevé du capteur	23 (+/- 0) degrés C
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Inférieur critique	s.o.
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	45,000
Supérieur critique	50,000
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	unc+ ucr+
Infirmations activées	unc+ ucr+
ID du capteur	MB/T_DIMM1 (0x1c)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Température
Relevé du capteur	24 (+/- 0) degrés C
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	s.o.
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	45,000
Supérieur critique	50,000
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	unc+ ucr+
Infirmations activées	unc+ ucr+
ID du capteur	MB/Pn/V_VCC où <i>n</i> correspond à 0-1
Identifiant de l'entité	3. <i>n</i>
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	1,216 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Inférieur critique	s.o.
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	s.o.
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	
ID du capteur	MB/V_VTT (0xe)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	1,216 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	1,027
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	1,386
Supérieur irrécupérable	1,449
Affirmations activées	Lcr- ucr+ unr+
Infirimations activées	Lcr- ucr+ unr+
ID du capteur	MB/V_+1V5 (0xf)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	1,498 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	1,349
Inférieur non critique	s.o.

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	1,646
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirimations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/V_+2V5 (0x14)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	2,500 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	2,250
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	2,750
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirimations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/V_+1V8 (0x16)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	1,813 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	1,617
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Supérieur critique	1,978
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirmations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/V_+1V2NIC (0x12)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	1,246 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	1,074
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	1,312
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirmations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/V_+3V3 (0x10)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	3,322 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	2,958
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	3,616

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirmations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/V_+5V (0x11)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	4,998 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	4,488
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	5,482
Supérieur irrécupérable	s.o.
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirmations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/V_+3V3STBY (0x13)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	3,300 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	2,958
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	3,625
Supérieur irrécupérable	s.o.

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirmations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/V_+12V (0xd)
Identifiant de l'entité	7.0
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	12,348 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	9,513
Inférieur critique	10,773
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	13,167
Supérieur irrécupérable	14,427
Affirmations activées	Lcr-Lnr- ucr+ unr+
Infirmations activées	Lcr-Lnr- ucr+ unr+
ID du capteur	MB/V_+12VCPU n où n correspond au numéro cpu
Identifiant de l'entité	7. n
Type de capteur (analogique)	Tension
Relevé du capteur	12,285 (+/- 0) volts
État	ok
Inférieur irrécupérable	s.o.
Inférieur critique	10,773
Inférieur non critique	s.o.
Supérieur non critique	s.o.
Supérieur critique	13,167
Supérieur irrécupérable	s.o.

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
Affirmations activées	Lcr- ucr+
Infirmations activées	Lcr- ucr+
ID du capteur	MB/FEM/PRSNT (0x8f)
Identifiant de l'entité	44.0
Type de capteur (discret)	Présence d'entité
États activés	État de disponibilité
[Périphérique absent]	
ID du capteur	MB/REM/PRSNT (0x90)
Identifiant de l'entité	44.1
Type de capteur (discret)	Présence d'entité
États activés	État de disponibilité
[Périphérique présent]	
ID du capteur	CMM/PRSNT (0x68)
Identifiant de l'entité	6.0
Type de capteur (discret)	Présence d'entité
États activés	État de disponibilité
[Périphérique présent]	
ID du capteur	NEM0/PRSNT (0x42)
Identifiant de l'entité	44.3
Type de capteur (discret)	Présence d'entité
États activés	État de disponibilité
[Périphérique présent]	
ID du capteur	NEM1/PRSNT (0x43)
Identifiant de l'entité	44.4
Type de capteur (discret)	Présence d'entité

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
États activés	État de disponibilité [Périphérique présent]
ID du capteur	BL n /PRSNT où n correspond au numéro de Blade
Identifiant de l'entité	41. n
Type de capteur (discret)	Présence d'entité
États activés	État de disponibilité [Périphérique présent]
ID du capteur	FM n /Fx/TACH où n correspond au module de ventilation et où x correspond au ventilateur
Identifiant de l'entité	30. n
Type de capteur (analogique)	Ventilateur
Relevé du capteur	5 300 (+/- 0) RPM
État	ok
Inférieur irrécupérable	1 000,000
Inférieur critique	1 500,000
Inférieur non critique	2 000,000
Supérieur non critique	7 000,000
Supérieur critique	7 500,000
Supérieur irrécupérable	8 000,000
Affirmations activées	Lnc-Lcr-Lnr- unc+ ucr+ unr+
Infirmités activées	Lnc-Lcr-Lnr- unc+ ucr+ unr+
ID du capteur	FM n /FAIL où n correspond au numéro du module de ventilation
Identifiant de l'entité	29. n
Type de capteur (discret)	Ventilateur

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
États activés [Prédiction de panne désactivée]	État numérique
ID du capteur	PSn/PRSNT
Identifiant de l'entité	10.n
Type de capteur (discret)	Présence d'entité
États activés	État de disponibilité [Périphérique présent]
ID du capteur	PS0/PWROK0 (0x5e)
Identifiant de l'entité	10.0
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [États activés]
ID du capteur	PS0/PWROK1 (0x5f)
Identifiant de l'entité	10.0
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [États activés]
ID du capteur	PS1/PWROK0 (0x61)
Identifiant de l'entité	10.1
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [États activés]
ID du capteur	PS1/PWROK1 (0x62)
Identifiant de l'entité	10.1
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique

TABLEAU 3-7 Liste complète des capteurs (*suite*)

Capteur	Données
États activés	État numérique [États activés]
ID du capteur	PS0/VINERR0 (0x2a)
Identifiant de l'entité	10.0
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [Prédiction de panne désactivée]
ID du capteur	PS0/VINERR1 (0x2b)
Identifiant de l'entité	10.0
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [Prédiction de panne désactivée]
ID du capteur	PS1/VINERR0 (0x2d)
Identifiant de l'entité	10.1
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [Prédiction de panne désactivée]
ID du capteur	PS1/VINERR1 (0x2e)
Identifiant de l'entité	10.1
Type de capteur (discret)	Alimentation électrique
États activés	État numérique [Prédiction de panne désactivée]