

Notes de version du microprogramme 5.19.0 pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire™

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 819-3252-10
Août 2005, révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit décrit dans ce document. En particulier, et sans limitation aucune, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevet en cours aux États-Unis et dans d'autres pays.

Le présent document et le produit afférent sont exclusivement distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Les logiciels détenus par des tiers, y compris la technologie relative aux polices de caractères, sont protégés par copyright et distribués sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD, distribués sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, distribuée exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, Java, OpenBoot, Sun Fire, SunStorEdge, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et désignent des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques déposées SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface graphique utilisateur d'OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. à l'intention des utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de pionnier de Xerox en matière de recherche et de développement du concept des interfaces graphique ou visuelle utilisateur pour l'industrie informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface graphique utilisateur (IG) Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun qui mettent en place des IG OPEN LOOK et se conforment par ailleurs aux contrats de licence écrits de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTE AUTRE CONDITION, DÉCLARATION ET GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, EST FORMELLEMENT EXCLUE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Documentation relative au microprogramme des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire (E2900/V1280/Netra 1280)	2
Nouvelles fonctions disponibles dans la version 5.19.0	2
Types de cartes pris en charge	2
Prise en charge de l'horloge chien de garde	3
Améliorations au niveau des performances du test POST	3
Amélioration des fonctions de disponibilité	3
Ajout ou modification de commandes dans la version 5.19.0	4
Informations d'ordre général	4
Configuration requise pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme	4
Mise à niveau supérieur/inférieur du microprogramme	5
Limitations connues pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire	6
Type de connexion modifié par la mise à niveau du microprogramme (BugID 5060748, 6255332)	6
État incorrect de la carte après exécution de la commande <code>setkeyswitch</code> ou <code>testboard</code> (BugID 5066326)	6
<code>sgcn_output_line()</code> : OBP console blocked; message data lost (BugID 4939206)	7
Risque d'endommagement du contenu SEEPROM en cas de panne de courant (BugID 5093450)	7
Affichage du message « (tSshConn): memPartAlloc: block too big » sur la console du SC (BugID 6279689, 6229067)	7

Indication par `showcomponent` d'états `disabled` alors que
`enablecomponent` signale des états `enabled` (BugID 6284667) 8

Génération d'un message incorrect suite à un échec renvoyé par `poweron`
(BugID 6287631) 9

RTOS : absence de réponse du SC au ping alors que `tNetTask` semble
fonctionner (BugID 6287893) 9

Notes de version du microprogramme 5.19.0 pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire

Ce document fournit une description des fonctions nouvelles et modifiées, de même que des informations de dernière minute, concernant la version 5.19.0 du microprogramme des systèmes Sun Fire E2900, Sun Fire V1280 et Netra 1280.

Il comprend les rubriques suivantes :

- [Documentation relative au microprogramme des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire \(E2900/V1280/Netra 1280\)](#)
- [Nouvelles fonctions disponibles dans la version 5.19.0](#)
- [Informations d'ordre général](#)
- [Limitations connues pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire](#)

Documentation relative au microprogramme des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire (E2900/V1280/Netra 1280)

- *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* (référence 819-3262-10)
- *Manuel de référence des commandes des contrôleurs des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* (référence 819-3260-10)
- *Notes de version du microprogramme 5.19.0 pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* (référence 819-3252-10)

Nouvelles fonctions disponibles dans la version 5.19.0

Cette section fournit une description succincte des nouvelles fonctions disponibles dans la version 5.19.0 des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire.

Types de cartes pris en charge

La version 5.19.0 prend en charge les cartes suivantes :

- **Cartes d'E/S PCI-X** – Ces cartes sont appelées PCI-X I/O Board dans la sortie générée par la commande `showboards`. Pour plus d'informations sur l'installation ou le remplacement de cartes d'E/S, reportez-vous aux guides *Sun Fire E2900 System Service Manual* (817-4054) ou *Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual* (817-0510), ainsi qu'au manuel *Sun Fire E2900 PCI-X I/O Assembly Installation Guide* (819-1842-10).
- **Cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV+** – Vous trouverez des informations sur la mise à niveau de systèmes avec des cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV+ dans le document *Sun Fire E2900/V1280 1.5GHz CPU/Memory Board Upgrade Requirements* (819-3242-10) ainsi que dans les guides *Sun Fire E2900 System Service Manual* (817-4054) ou *Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual* (817-0510).

Prise en charge de l'horloge chien de garde

Le mécanisme du chien de garde détecte les éventuels blocages du système ou d'une application, de même que les pannes d'application. Le chien de garde est une horloge constamment réinitialisée par une application utilisateur, tant que le système d'exploitation et l'application en question sont en cours d'exécution.

Sur les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire, le chien de garde est associé à l'alarme 3.

Pour plus d'informations sur l'horloge chien de garde et l'alarme 3, reportez-vous au *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire*.

Améliorations au niveau des performances du test POST

La version 5.19.0 du microprogramme réduit le temps nécessaire à l'exécution d'un test d'autodiagnostic à la mise sous tension (POST, power-on self-test). Les optimisations de code de même que l'utilisation d'algorithmes de test en parallèle ont permis de réduire considérablement la durée des tests tout en offrant la même couverture de diagnostic de pannes que dans les versions antérieures du microprogramme.

Entre les versions 5.18.0 et 5.19.0, Sun a calculé que la durée des tests POST a été réduite de 20 à 70 %, différence variable selon la configuration de votre système et des paramètres du microprogramme tels que `diag-level` et `verbosity-level`. Les améliorations les plus importantes sont visibles sur des systèmes équipés de processeurs UltraSPARC IV ou UltraSPARC IV+, disposant d'une large capacité mémoire et fonctionnant avec `diag-level` défini sur `mem1` ou `mem2`.

Amélioration des fonctions de disponibilité

Si elle est utilisée sur des systèmes dont les domaines exécutent le système d'exploitation Solaris 10, la version 5.19.0 du microprogramme fournit des informations sur les événements de type panne matérielle détectés par Solaris. Ces informations sont saisies par le logiciel Solaris puis transmises au contrôleur système, lequel signale ces événements par le biais de messages de diagnostic automatique (AD, automatic diagnosis) et de domaines (DOM).

Ajout ou modification de commandes dans la version 5.19.0

La commande SC suivante a été ajoutée à la version 5.19.0 :

- forcepci – Définit le mode PCI par défaut sur les cartes PCI-X.
- showalarm – Argument d’alarme 3 ajouté.
- setalarm – Argument d’alarme 3 ajouté.

Pour plus d’informations sur ces commandes, reportez-vous à leur description dans le *Manuel de référence des commandes des contrôleurs des systèmes d’entrée de milieu de gamme Sun Fire*.

Informations d’ordre général

Configuration requise pour les systèmes d’entrée de milieu de gamme

Les systèmes Sun Fire E2900 nécessitent le microprogramme 5.17.0 ou une version ultérieure et, au minimum, l’environnement d’exploitation Solaris version 8 2/04 ou 9 4/04. Les systèmes Sun Fire E2900 et Sun Fire V1280 équipés de cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV+ ou de cartes d’E/S PCI-X (ou des deux) requièrent la version 5.19.0 du microprogramme et, au minimum, des versions compatibles du système d’exploitation Solaris 10 ou Solaris 9 (si disponibles).

TABLEAU 1 Versions minimales des microprogrammes et des logiciels prises en charge par les systèmes d’entrée de milieu de gamme

Systèmes Sun Fire E2900	Systèmes Sun Fire V1280/Netra 1280	SE Solaris 8	SE Solaris 9
Microprogramme 5.17.0	Microprogramme 5.17.0	Solaris 8 2/04	Solaris 9 4/04
	Microprogramme 5.13.001x	Solaris 8 2/02	Solaris 9 4/03

Certains composants matériels nécessitent des révisions de microprogramme minimales pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme, comme indiqué ci-dessous :

- Les cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV requièrent la version 5.17.0 ou ultérieure du microprogramme.
- Les cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV+ requièrent la version 5.19.0 ou ultérieure du microprogramme.

Remarque – Pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme équipés de SC V2 (mais dépourvus de cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV), il est possible d'effectuer une mise à niveau inférieur du microprogramme, de la version 5.17.0 (ou ultérieure) à la version 5.13.001x. Sachez néanmoins que ces versions plus anciennes ne prennent pas en charge les fonctions introduites dans les versions 5.17.0, 5.18.0 ou 5.19.0.

Mise à niveau supérieur/inférieur du microprogramme

Vous trouverez les instructions nécessaires à la mise à jour du microprogramme (mise à niveau inférieur et supérieur) dans le *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire*.

Limitations connues pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire

Cette section décrit seulement les bogues ayant un impact potentiel significatif. Le fichier README répertorie tous les bogues, y compris ceux que Sun a remarqué en interne.

Type de connexion modifié par la mise à niveau du microprogramme (BugID 5060748, 6255332)

Si vous changez de type de connexion après avoir mis à jour le microprogramme sur des systèmes d'entrée de milieu de gamme en passant de la version 5.17.x, 5.18.x ou 5.19.x à la version 5.13.x, le nouveau type de connexion (choisi dans la version 5.13.x) n'est plus garanti lorsque vous mettez à nouveau à jour le microprogramme vers la version plus récente (5.17.x, 5.18.x ou 5.19.x). Si vous procédez à une nouvelle mise à jour par la suite (en installant la version 5.17.x, 5.18.x ou 5.19.x à partir de la version 5.13.x), le type de connexion initial configuré dans la version 5.17.x, 5.18.x ou 5.19.x (avant la mise à niveau inférieure vers 5.13.x) sera restauré.

Palliatif : définissez le type de connexion de manière explicite (à l'aide de la commande `setupnetwork`) afin de garantir la sécurité du système.

État incorrect de la carte après exécution de la commande `setkeyswitch` ou `testboard` (BugID 5066326)

À la suite d'une panique de domaine ou en cas d'erreur détectée par ce dernier, l'exécution de la commande `setkeyswitch` ou `testboard` entraînera l'affichage du statut inconnu (Unknown) pour les processeurs de la carte.

Palliatif : redémarrez le contrôleur système.

```
sgcn_output_line(): OBP console  
blocked; message data lost  
(BugID 4939206)
```

Un message vous informe que des messages provenant de la console ont été perdus lorsque des données fournies par le logiciel Solaris ou par l'OpenBoot PROM sont transmises trop rapidement pour que le contrôleur système puisse les écrire sur la console.

Palliatif : aucun.

Risque d'endommagement du contenu SEEPROM en cas de panne de courant (BugID 5093450)

Si une coupure de courant et un redémarrage du contrôleur système (SC) ont lieu au cours d'une opération d'ajout de segment, un ou plusieurs segments SEEPROM risquent d'être endommagés au redémarrage. Toutefois, la disponibilité des domaines n'est pas affectée, même si ces messages d'erreur s'affichent.

Palliatif : aucun.

Affichage du message « (tSshConn): memPartAlloc: block too big » sur la console du SC (BugID 6279689, 6229067)

Lorsque plusieurs utilisateurs tentent de se connecter en parallèle au SC à l'aide du protocole SSH, le SC peut paniquer, affichant le message suivant sur la console du SC :

```
nom-hôte-sc:A> 0x3c27b78 (tSshConn): memPartAlloc: block too big -  
40947 in partition 0x3b8c7d0.  
[0x3c27b78] xrealloc: out of memory (new_size 40947 bytes)
```

Palliatif : aucun.

Indication par showcomponent d'états disabled alors que enablecomponent signale des états enabled (BugID 6284667)

Si le nom d'un composant est écrit sous une forme abrégée lorsqu'il est utilisé avec la commande enablecomponent, celle-ci n'indique pas toujours l'état réel du composant. Exemple :

```
lom> showcomp ib6

Component          Status   Pending  POST   Description
-----          -
/N0/IB6/P0         enabled -         untest IO Controller 0
/N0/IB6/P1         disabled -         untest IO Controller 1
/N0/IB6/P0/B0      enabled -         untest 100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1      enabled -         untest 33MHz. PCI Bus
/N0/IB6/P1/B0      disabled -         untest 100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P1/B1      disabled -         untest 100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1/C0   enabled -         untest 33MHz. 3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B1/C1   enabled -         untest 33MHz. 3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C2   enabled -         untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C3   enabled -         untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C4   disabled -         untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C5   disabled -         untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C6   disabled -         untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C7   disabled -         untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short
PCIX/EPCI/PCI card

lom> enablecomp ib6/c4 ib6/c5 ib6/c6 ib6/c7
ib6/c4: is already enabled.
ib6/c5: is already enabled.
ib6/c6: is already enabled.
ib6/c7: is already enabled.
```

Palliatif : utilisez le nom complet du composant tel que /N0/IB6/P1/B1/C4.

Génération d'un message incorrect suite à un échec renvoyé par poweron (BugID 6287631)

L'utilisation de certains composants non pris en charge peut générer des messages trompeurs, par exemple *composant* : does not have grid power (sans alimentation au niveau de la grille). Exemple :

```
lom> poweroff all
...
/N0/IB6: does not have grid power
/N0/IB7: does not have grid power
/N0/IB8: does not have grid power
/N0/IB9: does not have grid power
...
```

Palliatif : assurez-vous que tous les composants inclus dans l'IB spécifié sont pris en charge.

RTOS : absence de réponse du SC au ping alors que tNetTask semble fonctionner (BugID 6287893)

Il peut arriver, sous certaines conditions, que les connexions Ethernet établies avec le contrôleur système se bloquent. La connexion série, en revanche, continue à fonctionner.

Palliatif : redémarrez le contrôleur système.

