



Notes de mise à jour du microprogramme 5.17.0 pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire™

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 817-6174-10
Avril 2004, révision A

Faites-nous part de vos commentaires relatifs à cette documentation à l'adresse : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède des droits de propriété intellectuelle sur la technologie incorporée au produit décrit dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent porter sur un ou plusieurs brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs autres brevets, en attente d'homologation ou non, aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit et ce document sont protégés par des droits d'auteur et distribués sous licence, laquelle en limite l'utilisation, la reproduction, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et accordé sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD dont les licences sont accordées par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, et 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 commerciales 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 sont des marques commerciales ou déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant la marque commerciale SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK and Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts précurseurs de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface utilisateur graphique Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun mettant en œuvre l'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, N'EST ACCORDÉE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON. CE DÉNI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OÙ IL SERAIT JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



Table des matières

Fonctions incluses dans la mise à jour 5.17.0	1
Fonctions automatiques de diagnostic et de restauration de domaine	2
Événements concernant le diagnostic des domaines	2
Statut d'emplacement d'un composant	3
Consignation persistante	3
Showerrorbuffer	4
Type de cartes prises en charge	4
Commandes modifiées pour la version 5.17.0	5
Documentation pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire (E2900/V1280/Netra 1280)	5
Informations générales	6
Conditions requises pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme	6
Compatibilité du microprogramme	7
Limitations connues pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire	7
« Hard Hang After Multiple <code>reset-all</code> Commands at OK Prompt » (Le domaine est toujours bloqué après l'exécution de plusieurs commandes <code>reset-all</code> à l'invite OK), bogue n° 4951098	8
« Console Input Does Not Resume on a Failed Cycle Keyswitch » (Les entrées de la console ne reprennent pas après l'échec d'un commutateur à clé de cycle), bogue n° 4992950	8

- « Error Events Are Being Reported After an Automatic Restoration Has Initiated » (Les événements d'erreur sont rapportés après la reprise d'une restauration automatique), bogue n° 4985737 8
- « Repetitive Message “The error buffer is full” Can Overwrite Persistent Logs » (La répétition du message « The error buffer is full » peut écraser les journaux persistants), bogue n° 4987854 9
- « “The error buffer is full” Message is Misleading » (Le message « The error buffer is full » induit en erreur), bogue n° 5011243 9

Notes de mise à jour du microprogramme 5.17.0 pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire

Ce document fournit des informations concernant les nouvelles fonctions et les fonctions révisées, de même que des informations de dernière minute pour la version 5.17.0 du microprogramme des systèmes Sun Fire E2900, V1280 et Netra 1280.

Il comprend les sections suivantes :

- Fonctions incluses dans la mise à jour 5.17.0
- Informations générales
- Limitations connues pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire

Fonctions incluses dans la mise à jour 5.17.0

À partir de la version 5.17.0, le microprogramme prend en charge les systèmes de milieu de gamme Sun Fire (E6900, E4900, 6800, 4810, 4800, 3800) et les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire (E2900, V1280, Netra 1280). Cette section fournit une brève description des nouvelles fonctions de la version 5.17.0 pour systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire.

Fonctions automatiques de diagnostic et de restauration de domaine

Les fonctions automatiques de diagnostic des erreurs et de restauration des domaines suivantes sont activées par défaut :

- Moteur de diagnostic automatique (AD)

Le moteur AD détecte et identifie les erreurs liées au matériel ayant un impact sur la disponibilité d'une plate-forme et de ses domaines. Il analyse les erreurs liées au matériel et, si possible, détermine les unités remplaçables sur site (FRU) impliquées. Le moteur AD enregistre les informations de diagnostic des composants concernés et les joint à l'état de viabilité des composants (CHS, Component Health Status).

Les informations de diagnostic automatique s'affichent dans les messages d'événement AD. Lorsqu'un message de ce type s'affiche, contactez votre prestataire de services pour qu'il puisse prendre les mesures appropriées.

- Restauration automatique des domaines en pause

Après le diagnostic automatique, un domaine qui a été mis en pause en raison d'une erreur matérielle est automatiquement redémarré. Si possible, les composants impliqués dans l'erreur matérielle sont également désactivés (déconfigurés) du système.

- Reprise automatique après blocage des domaines

Le contrôleur système vérifie automatiquement les domaines bloqués dans lesquels un domaine cesse de répondre aux interruptions ou dont les pulsations s'arrêtent au cours d'un délai d'attente donné. Lorsque le paramètre de la politique de blocage de la commande `setupdomain` est défini sur `reset`, le contrôleur système exécute automatiquement une réinitialisation déclenchée en externe (XIR, Externally Initiated Reset) et redémarre le domaine bloqué.

Pour des informations supplémentaires, consultez le chapitre concernant les fonctions automatiques de diagnostic et de restauration de domaines dans le manuel *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire*.

Événements concernant le diagnostic des domaines

À partir de la version 5.17.0, l'environnement d'exploitation Solaris identifie certaines erreurs matérielles et les signale au contrôleur système. Le contrôleur système effectue les opérations suivantes :

- Il enregistre et administre les informations de diagnostic relatives aux ressources concernées du domaine conjointement à l'état de viabilité des composants.
- Il signale ces informations par l'intermédiaire de messages d'événement relatifs au diagnostic d'un domaine [DOM] qui s'affichent sur la console ou dans le fichier `/var/adm/messages`.

Lors de sa prochaine exécution, l'autotest à la mise sous tension (POST) contrôle l'état de viabilité des ressources concernées et, dans la mesure du possible, déconfigure les ressources correspondantes du système.

Consultez le manuel *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* pour plus d'informations.

Statut d'emplacement d'un composant

L'emplacement physique d'un composant, tel que celui des cartes de CPU/mémoire ou des blocs d'E/S peut servir à la gestion de ressources matérielles configurées dans ou en dehors du système. Le statut d'emplacement d'un composant indique que celui-ci est soit activé, soit désactivé. Vous pouvez changer le statut de l'emplacement d'un composant à l'aide de la commande `setls`. Cette commande remplace les commandes `disablecomponent` et `enablecomponent`, qui étaient respectivement utilisées pour la désactivation et l'activation des composants.

Sun vous recommande d'utiliser la commande `setls` plutôt que les commandes `disablecomponent` et `enablecomponent`, même si ces commandes sont toujours prises en charge dans la version 5.17.0.

Consignation persistante

Dans les systèmes de milieu de gamme configurés avec des SC V2 (contrôleur système à mémoire améliorée), les erreurs système et certains types de journaux de messages sont conservés dans la zone de stockage persistante. Vous pouvez déterminer si votre système est configuré avec des SC V2 en exécutant la commande `showsc`. Pour obtenir un exemple de sortie `showsc`, voyez la description de la commande dans le *Manuel de référence des commandes du contrôleur des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire*.

- Les messages d'erreur système persistants peuvent être affichés en utilisant la commande `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]`, où *nnn* indique le nombre de messages du journal à afficher.
- Les sorties de journal persistant peuvent être affichées à l'aide de la commande `showlogs [-p [-f filtre][-n nnn]]`, où *filtre* indique le type de journal de messages et *nnn* indique le nombre de messages du journal à afficher.

Votre prestataire de services peut se servir des informations affichées à des fins de dépannage. Pour en savoir plus sur les journaux des messages et les messages d'erreurs système, consultez le *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* et aux descriptions des commandes `showerrorbuffer` et `showlogs` figurant dans le *Manuel de référence des commandes du contrôleur des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire*.

Showerrorbuffer

Les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire comportent les fonctions suivantes :

- Tous les systèmes d'entrée de milieu de gamme comportent un showerrorbuffer dynamique qui fournit un stockage à court terme de l'enregistrement des erreurs système. Une fois les erreurs système enregistrées dans la mémoire tampon du journal des messages, les enregistrements des erreurs système sont automatiquement effacés du showerrorbuffer dynamique lorsque plus d'espace est requis dans la mémoire tampon.
- Les systèmes d'entrée de milieu de gamme avec SC V2 comportent des showerrorbuffers dynamiques et persistants. Le showerrorbuffer persistant capture les erreurs système et stocke leur enregistrement jusqu'à ce que le showerrorbuffer soit saturé. Une fois le showerrorbuffer persistant saturé, tous les nouveaux messages sont enregistrés au début de la mémoire tampon, à la place des anciens messages existants.

Types de cartes prises en charge

La version 5.17.0 permet la prise en charge supplémentaire des cartes suivantes :

- Contrôleurs système à mémoire améliorée : ces cartes sont désignées par le nom de SC V2 dans les sorties des commandes showboards et showsc. Pour en savoir plus sur le remplacement des cartes du contrôleur système avec les SC V2, consultez le *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* (817-6165) et au *Sun Fire System Controller Board, Version 2 (Enhanced Memory) Installation Guide* (817-4121).
- Cartes de CPU/mémoire UltraSPARC™ IV : pour plus d'informations sur la mise à jour des systèmes avec les cartes de CPU/mémoire UltraSPARC IV, consultez le guide *Sun Fire E2900/V1280 and Netra 1280 Systems CPU/Memory Board Upgrade Requirements Guide* (817-5952) et au *Sun Fire Entry-Level Midrange Systems CPU/Memory Board Installation Guide* (816-2675).

Commandes modifiées pour la version 5.17.0

Les commandes SC suivantes ont été modifiées dans la version 5.17.0 :

- `setls` : commande ajoutée. Elle remplace les commandes `enablecomponent` et `disablecomponent`.
- `enablecomponent` : exécution désapprouvée mais toujours prise en charge. Utilisez plutôt la commande `setls`.
- `disablecomponent` : exécution désapprouvée mais toujours prise en charge. Utilisez plutôt la commande `setls`.
- `setupnetwork` : ajout à l'attribut `Connection type` Par défaut, le type de connexion à distance `telnet` désactivé.
- `shownetwork` : ajout à l'attribut `Connection type`
- `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]` : nouvelles options permettant d'afficher les erreurs système persistantes (si vous êtes équipés de SC V2).
- `showlogs [-p [-f filtre][-n nnn]]` : nouvelles options permettant d'afficher les journaux de messages persistants (si vous êtes équipés de SC V2).

Pour plus de détails sur ces commandes, voyez leurs descriptions dans le *Manuel de référence des commandes du contrôleur des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire*.

Documentation pour les 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 817-6165-10)
- *Manuel de référence des commandes du contrôleur des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* (référence 817-6163-10)
- *Notes de mise à jour du microprogramme 5.17.0 pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* (référence 817-6174-10)

Informations générales

Conditions requises 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, la version d'environnement d'exploitation Solaris 8 2/04 ou Solaris 9 4/04.

TABLEAU 1 Versions de microprogrammes et de logiciels minimales prises en charge sur les systèmes d'entrée de milieu de gamme

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

Remarque – Les systèmes Sun Fire E2900 et les systèmes qui contiennent les cartes UltraSPARC IV doivent exécuter le microprogramme version 5.17.0 ou une version ultérieure. Les versions de microprogramme antérieures ne prennent pas en charge les cartes de CPU/mémoire UltraSPARC IV. Pour les systèmes d'entrée de milieu de gamme comportant des SC V2, sans cartes de CPU/mémoire UltraSPARC IV, les versions antérieures peuvent être rétablies (versions 5.17.0 à 5.13.001x du microprogramme) mais ne pourront pas prendre en charge les fonctions introduites dans la version 5.17.0.

Compatibilité du microprogramme

Pour vous assurer que la compatibilité est possible, flashez toutes les cartes système et le contrôleur système avec la même version de microprogramme. Pour mettre à jour un système et effectuer une mise à jour de la version 5.13.x du microprogramme à la version 5.17.x :

1. Effectuez la mise à jour du microprogramme sur le contrôleur système.

```
flashupdate -y -f <url> scapp rtos
```

2. Mettez à jour les cartes du système :

```
flashupdate -y -f <url> systemboards
```

Après la mise à jour, arrêtez l'environnement Solaris s'il est actif et mettez toutes les cartes hors tension à l'aide de la commande `poweroff`, puis réactivez l'environnement Solaris à l'aide de la commande `poweron`.

Pour rétablir la version antérieure du microprogramme de la version 5.17.x à la version 5.13.x, effectuez les mêmes étapes décrites ci-dessus. Ensuite, arrêtez l'environnement d'exploitation Solaris et exécutez la commande `poweroff` puis de nouveau la commande `poweron`.

Les systèmes Sun Fire E2900 (et les autres systèmes comportant des cartes UltraSPARC IV) doivent posséder la version 5.17.0 du microprogramme ou une version ultérieure. Les versions de microprogramme antérieures ne prennent pas en charge les cartes de CPU/mémoire UltraSPARC IV.

Le manuel *Guide d'administration des systèmes d'entrée de milieu de gamme Sun Fire* contient des instructions détaillées concernant la mise à jour des microprogrammes. Ce manuel contient également des instructions pour rétablir une version antérieure du microprogramme.

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

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

« Domain Hard Hang After Multiple `reset-all` Commands at OK Prompt » (Le domaine est toujours bloqué après l'exécution de plusieurs commandes `reset-all` à l'invite OK), bogue n° 4951098

L'exécution de plusieurs commandes `reset-all` au niveau de l'OBP peut provoquer des blocages sérieux du domaine.

Solution : évitez d'exécuter plusieurs commandes `reset-all`.

« Console Input Does Not Resume on a Failed Cycle Keyswitch » (Les entrées de la console ne reprennent pas après l'échec d'un commutateur à clé de cycle), bogue n° 4992950

Si une erreur survient lorsque le domaine est sous tension et que tous les CPU du domaine sont défaillantes, un utilisateur connecté à la console du contrôleur système voit le message suivant s'afficher :

```
lom: No usable Cpu board in the domain.
```

La console du contrôleur système cesse de répondre aux entrées de l'utilisateur.

Solution : lancez le cycle de mise sous tension du système pour que le contrôleur système recommence à répondre aux entrées de l'utilisateur.

« Error Events Are Being Reported After an Automatic Restoration Has Initiated » (Les événements d'erreur sont rapportés après la reprise d'une restauration automatique), bogue n° 4985737

Après un message de diagnostic automatique (AD), les événements d'erreurs ultérieurs concernant le domaine continuent à s'afficher même après le message indiquant que la restauration automatique du domaine a été effectuée.

Solution : après le premier message de diagnostic automatique et le message indiquant que la restauration automatique du domaine a été effectuée, ignorez les messages d'erreurs d'événement suivants affichés pour le domaine.

« Repetitive Message “The error buffer is full” Can Overwrite Persistent Logs » (La répétition du message « The error buffer is full » peut écraser les journaux persistants), bogue n° 4987854

Lorsque le showerrorbuffer dynamique est saturé (il peut contenir jusqu'à 100 enregistrements d'erreur), le message « The error buffer is full » (la mémoire tampon des erreurs est pleine) peut apparaître de façon répétée dans le showerrorbuffer persistant des systèmes comportant des SC V2 et écraser les erreurs système stockées dans la mémoire tampon persistante.

Solution : aucune

« “The error buffer is full” Message is Misleading » (Le message « The error buffer is full » induit en erreur), bogue n° 5011243)

Puisque toutes les erreurs du showerrorbuffer dynamique sont interprétées et reportées à la mémoire tampon du journal des messages, ces erreurs n'ont plus lieu d'être conservées dans le showerrorbuffer dynamique. Ces erreurs sont effacées de la mémoire tampon lorsque cette dernière nécessite de l'espace pour enregistrer de nouvelles erreurs. Ainsi, ce message n'est pas nécessaire.

Solution : ce message n'affecte pas les opérations de la plate-forme ou du domaine. Ignorez-le. Cependant, il pourrait encombrer le showerrorbuffer persistant. Voyez également le bogue n° 4987854.

