



Notes de version de Sun Cluster 3.1 10/03

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Référence : 817-4521-10
Novembre 2003, Révision A

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés.

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué 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 aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a. Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées du système Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DE LA PUBLICATION A REPONDRE A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU'ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



040112@7518



Table des matières

Notes de version de Sun Cluster 3.1 10/03	7
Nouveautés du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03	7
Nouvelles fonctions et fonctionnalités	8
Produits pris en charge	10
Restrictions	11
Problèmes connus et bogues	17
État Largefile incorrect (4419214)	17
Noeuds incapables d'activer les chemins qfe (4526883)	17
Blocs de fichiers non mis à jour après les opérations d'écritures sur les trous du fichier fragmenté (4607142)	18
Démarrage et arrêt incorrects du service de données lors d'une panne de réseau (4644289)	18
Échec du démontage d'un système de fichiers (4656624)	19
Échec de Sun Cluster HA-Siebel pour contrôler des composants Siebel (4722288)	19
Indisponibilité des instances Oracle RAC sur les derniers noeuds ajoutés (4723575)	19
Échec du script <code>remove</code> pour désenregistrer le type de ressources <code>SUNW.gds</code> (4727699)	20
Risque d'erreur grave au niveau des noeuds dû à l'utilisation de la commande <code>Solaris shutdown</code> (4745648)	20
Temporisation de chemin lors de l'utilisation d'adaptateurs <code>ce</code> sur l'interconnexion privée (4746175)	20
Adresses IP de différents sous-réseaux empêchées de résider sur un centre d'information de réseau (NIC) par <code>scrgadm</code> (4751406)	21
Erreur due à un échec de basculement (4766781)	21
Interruption des noeuds après initialisation alors qu'une commutation est en cours (4806621)	21

Échec de l'assistant DNS si une configuration DNS existante n'est pas fournie (4839993)	22
Utilisation de SunPlex Manager pour l'installation d'un service Oracle (4843605)	22
Échec des séquences d'arrêt et de réinitialisation (4844784)	22
Réinitialisation d'un noeud (4862321)	23
Activité du processus GVR d'Oracle lors de l'arrêt d'un noeud (4891227)	23
Risque de dépassement du délai imparti de la sonde d'attente d'Oracle sur un système à forte charge (4900140)	24
Risque d'erreur grave d'un noeud après la mise à jour de la propriété système_GR d'un groupe de ressources (4902066)	24
Exigences de nsswitch.conf pour que passwd rende nis inutilisable (4904975)	25
Non prise en charge de Solaris 9 et des versions ultérieures par les assistants à l'installation de services de données pour Oracle et Apache (4906470)	25
Échec de l'installation en cas de non définition d'un domaine par défaut (4913925)	25
Patches et niveaux de microprogrammes requis	26
PatchPro	26
SunSolve Online	26
Documentation Sun Cluster 3.1 10/03	27
Problèmes liés à la documentation	28
Guide d'installation du logiciel	29
Aide en ligne SunPlex Manager	29
Guide d'administration système	30
Guide des messages d'erreur	30
Documentation relative aux services de données	30
Pages de manuel	31
A Fiches de travail relatives à l'installation et à la configuration de Sun Cluster	33
Fiches de travail relatives à l'installation et la configuration	34
Fiche de travail relative à la configuration des systèmes de fichiers locaux	36
Fiche de travail relative aux noms des noeuds et du cluster	38
Fiche de travail relative aux interconnexions de cluster	40
Fiche de travail relative aux réseaux publics	42
Fiches de travail relatives aux périphériques locaux	44
Fiche de travail relative aux configurations des groupes de périphériques de disques	46
Fiche de travail relative à la configuration du gestionnaire de volumes	48

Fiche de travail relative aux métapériphériques (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager) 50

Notes de version de Sun Cluster 3.1 10/03

Ce document fournit les informations suivantes relatives au logiciel Sun™ Cluster 3.1 10/03.

- « Nouveautés du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 » à la page 7
- « Problèmes connus et bogues » à la page 17
- « Patches et niveaux de microprogrammes requis » à la page 26
- « Documentation Sun Cluster 3.1 10/03 » à la page 27
- « Problèmes liés à la documentation » à la page 28

Remarque – pour de plus amples informations sur les services de données Sun Cluster 3.1 10/03, reportez-vous aux *Notes de versions des services de données Sun Cluster 3.1 10/03*.

Nouveautés du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03

Cette rubrique présente les nouvelles fonctions et fonctionnalités ainsi que les nouveaux produits pris en charge par le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03.

Nouvelles fonctions et fonctionnalités

Protocole de notification de reconfiguration de cluster

Le protocole de notification de reconfiguration de cluster (PNRC) intègre un mécanisme permettant aux applications de s'enregistrer pour recevoir des notifications asynchrones d'événements de reconfiguration Sun Cluster. Les services de données fonctionnant sur le cluster ainsi que les applications tournant à l'extérieur peuvent s'enregistrer pour recevoir des notifications d'événements. Celles-ci informent des modifications affectant les membres du cluster, les groupes de ressources et l'état des ressources.

Contrôle de chemin de disque

Le contrôle de chemin de disque (CCD) informe les administrateurs système des échecs de chemins d'accès de noeuds principaux et secondaires. Le mécanisme de détection de pannes des chemins d'accès génère un événement à travers le cadre d'événements du cluster et permet une intervention manuelle.

Entrelacement du trafic d'applications à travers le réseau privé de Sun Cluster

Cette fonction permet l'entrelacement du trafic IP envoyé aux adresses IP logiques par noeud à travers toutes les interconnexions privées. Le trafic TCP est entrelacé sur la base d'une granularité par connexion. Le trafic UDP est entrelacé par paquet.

Détection de configurations vulnérables

L'intégration du moteur de connaissances eRAS de Sun à l'utilitaire `sccheck` (1M) accroît sensiblement la capacité de `sccheck` à détecter des configurations « vulnérables » en renforçant les nombreux contrôles d'eRAS existants. Des rapports de vulnérabilité sont générés à partir des noeuds individuels ainsi que du cluster.

RBAC

Cette fonction permet l'utilisation du contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) pour l'administration et le fonctionnement du cluster.

Cluster à un noeud

Cette fonction permet la prise en charge par Sun Cluster de clusters à un noeud.

Générateurs d'agents intégrés à Sun ONE Studio

Cette fonction permet aux développeurs d'utiliser l'environnement de développement de Sun ONE Studio pour la création d'agents.

Installation centralisée

Cette fonction optimise la commande `scinstall (1M)` pour l'installation de tous les noeuds d'un cluster à partir d'un point de contrôle unique. En outre, elle est compatible avec l'outil d'installation Solaris Web Start.

Versions localisées

Des versions localisées des composants de Sun Cluster sont désormais disponibles dans cinq langues ; elles peuvent être installées à l'aide du programme Web Start. Pour de plus amples informations, reportez-vous au *Guide d'installation du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03*.

Langue	Composant Sun Cluster localisé
Français	Installation CCP (panneau de commande du cluster) Logiciel Sun Cluster Services de données Sun Cluster Module Sun Cluster pour Sun Management Center SunPlex Manager
Japonais	Installation CCP (panneau de commande du cluster) Logiciel Sun Cluster Services de données Sun Cluster Module Sun Cluster pour Sun Management Center SunPlex Manager Pages de manuel de Sun Cluster Pages de manuel du Cluster Control Panel (CCP) Pages de manuel des services de données Sun Cluster

Langue	Composant Sun Cluster localisé
Chinois simplifié	Installation CCP (panneau de commande du cluster) Logiciel Sun Cluster Services de données Sun Cluster Module Sun Cluster pour Sun Management Center SunPlex Manager
Chinois traditionnel	Installation CCP (panneau de commande du cluster) Logiciel Sun Cluster Services de données Sun Cluster Module Sun Cluster pour Sun Management Center SunPlex Manager
Coréen	Installation CCP (panneau de commande du cluster) Logiciel Sun Cluster Services de données Sun Cluster Module Sun Cluster pour Sun Management Center SunPlex Manager

Services de données

Pour de plus amples informations sur les améliorations apportées aux services de données, reportez-vous aux *Notes de version des services de données Sun Cluster 3.1 10/03*.

Produits pris en charge

Cette rubrique décrit les logiciels pris en charge et la configuration minimale requise par le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 .

- **Environnement d'exploitation et patches :** les versions Solaris et patches pris en charge sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://sunsolve.sun.com>
 Pour de plus amples détails, reportez-vous à la rubrique « Patches et niveaux de microprogrammes requis » à la page 26.
- **Gestionnaires de volumes**

- **Pour Solaris 8 :** Solstice DiskSuite™ 4.2.1 et VERITAS Volume Manager 3.2 et 3.5.
- **Pour Solaris 9 :** Solaris Volume Manager et VERITAS Volume Manager 3.5.

Remarque – si vous effectuez une mise à niveau à partir de VERITAS Volume Manager (VxVM) 3.2 à 3.5, la fonction Cluster Volume Manager (CVM) n'est pas disponible tant que vous n'avez pas installé la clé de licence CVM pour la version 3.5. Dans VxVM 3.5, la clé de licence CVM de la version 3.2 n'active pas CVM et doit être mise à niveau avec la clé de licence CVM de la version 3.5.

- **Systèmes de fichiers**
 - **Pour Solaris 8 :** Solaris UFS et Système de fichiers VERITAS 3.4 et 3.5.
 - **Pour Solaris 9 :** Solaris UFS et Système de fichiers VERITAS 3.5.
- **Services de données (agents) :** pour de plus amples informations sur les services de données pris en charge, reportez-vous aux *Notes de version des services de données Sun Cluster 3.1 10/03*.

Remarque – les services de données Sun Cluster 3.0 peuvent fonctionner avec le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03, sauf dans les cas présentés à la rubrique « Exécution de Sun Cluster HA pour Oracle 3.0 sur le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 » à la page 16.

- **Configuration minimale requise :** Sun Cluster 3.1 10/03 requiert davantage de mémoire qu'un noeud opérant dans des conditions normales. Le supplément de mémoire requis correspond à 128 Mo plus dix pour cent. Par exemple, si un noeud autonome a normalement besoin de 1 Go de mémoire, il manque encore 256 Mo de mémoire pour atteindre la configuration minimale requise.
- **RSM API :** le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 prend en charge l'Interface de programmation d'application de mémoire partagée distante (RSM API) sur les câbles d'interconnexion compatibles RSM, tels que PCI-SCI.

Restrictions

Les restrictions suivantes s'appliquent à la version Sun Cluster 3.1 10/03 :

- « Restrictions liées au matériel » à la page 12
- « Restrictions liées au réseau » à la page 12
- « Restrictions liées au gestionnaire de volumes » à la page 13
- « Restrictions liées au système de fichiers de cluster » à la page 13
- « Restrictions liées à VxFS » à la page 14
- « Restrictions liées au multi-acheminement sur réseau IP » à la page 15

- « Restrictions liées aux services et aux applications » à la page 15
- « Restrictions liées aux services de données » à la page 16
- « Exécution de Sun Cluster HA pour Oracle 3.0 sur le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 » à la page 16

Pour les autres problèmes ou restrictions connues, reportez-vous à la rubrique « Problèmes connus et bogues » à la page 17.

Restrictions liées au matériel

- Les bandes, les CD et les DVD multihôtes ne sont pas pris en charge.
- AP (Alternate Pathing) n'est pas pris en charge.
- Les périphériques de stockage ayant plus d'un chemin d'accès au boîtier à partir d'un noeud de cluster donné ne sont pas pris en charge, excepté les suivants :
 - Sun StorEdge™ A3500, incluant la prise en charge de deux chemins d'accès à chacun des deux noeuds ;
 - tout périphérique prenant en charge Sun StorEdge Traffic Manager ;
 - les périphériques de stockage EMC utilisant le logiciel EMC PowerPath.
- Si vous utilisez un serveur Sun Enterprise™ 420R équipé d'une carte PCI à l'emplacement J4701, la carte mère doit être au moins de niveau 15 (501-5168-15 ou supérieure). La référence de la carte mère et son niveau de révision figurent sur la tranche de la carte, à proximité de l'emplacement PCI 1.
- Des erreurs graves de système ont été observées dans le cas de clusters où des cartes UDWIS I/O sont insérées dans l'emplacement 0 d'une carte mère d'un serveur Sun Enterprise 10000 ; évitez donc d'installer des cartes UDWIS I/O à l'emplacement 0 de la carte de ce serveur.
- Lorsque vous augmentez ou diminuez le nombre de noeuds reliés à un périphérique de quorum, le nombre de votes de quorum n'est pas recalculé automatiquement. Vous pouvez rétablir le nombre de votes correct en retirant tous les périphériques de quorum puis en les rajoutant à la configuration.
- SunVTS™ n'est pas pris en charge.

Restrictions liées au réseau

- IPv6 n'est pas pris en charge.
- Les types de transport RMS (Remote Shared Memory) sont mentionnés dans la documentation, mais pas pris en charge. Si vous utilisez l'interface RSM API, indiquez `dlpi` comme type de transport.
- L'interface SCI (Sbus Scalable Coherent Interface) n'est pas prise en charge en tant qu'interconnexion de cluster. Par contre, l'interface PCI-SCI est prise en charge.
- Les interfaces réseau logiques sont réservées à l'utilisation du logiciel Sun Cluster.

- Les applications client fonctionnant sur les noeuds du cluster ne doivent pas correspondre aux adresses IP logiques d'un service de données HD. Au cours d'un basculement, ces adresses pourraient en effet disparaître, laissant le client sans connexion.

Restrictions liées au gestionnaire de volumes

- Si vous effectuez une mise à niveau à partir de VERITAS Volume Manager (VxVM) 3.2 à 3.5, la fonction Cluster Volume Manager (CVM) n'est pas disponible tant que vous n'avez pas installé la clé de licence CVM pour la version 3.5. Dans VxVM 3.5, la clé de licence CVM de la version 3.2 n'active pas CVM et doit être mise à niveau avec la clé de licence CVM de la version 3.5.
- Dans les configurations Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager qui utilisent des médiateurs, chaque ensemble de disques doit être associé à exactement deux hôtes médiateurs.
- DiskSuite Tool (Solstice DiskSuite `metatool`) et le module de stockage amélioré de la console de gestion Solaris (Solaris Volume Manager) ne sont pas compatibles avec le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03.
- Les versions 3.2 ou ultérieures de VxVM ne permettent pas de désactiver le multi-acheminement dynamique (DMP) à l'aide de la commande `scvxinstall` durant l'installation de VxVM. Cette procédure est décrite au chapitre "Installing and Configuring VERITAS Volume Manager" in *Guide d'installation du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03*. Le multi-acheminement dynamique Veritas est pris en charge par les configurations suivantes :
 - chemin d'E/S unique par noeud vers le stockage partagé du cluster ;
 - solution de multi-acheminement prise en charge (Sun Traffic Manager, EMC PowerPath, Hitachi HDLM) et gérant plusieurs chemins d'E/S par noeud vers le stockage partagé du cluster. L'utilisation du seul multi-acheminement dynamique (DMP) pour la gestion de plusieurs chemins d'E/S par noeud vers le stockage partagé du cluster n'est pas prise en charge.
- Les groupes de disques racine simples (`rootdg` créés sur une même tranche du disque racine) ne sont pas pris en charge en tant que types de disques avec VxVM par le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03.
- RAID 5 n'est pas pris en charge.

Restrictions liées au système de fichiers de cluster

- Les systèmes de fichiers de cluster ne prennent pas en charge les quotas.
- L'utilisation d'un système de fichiers LOFS sur des noeuds de cluster n'est pas prise en charge par le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03.
- La commande `umount -f` se comporte exactement de la même façon que la commande `umount` sans l'option `-f`. Elle ne prend pas en charge les démontages forcés.

- Seuls les répertoires vides prennent en charge la commande `unlink( 1M)`.
- La commande `lockfs -d` n'est pas prise en charge. Utilisez la commande `lockfs -n` à la place.
- Le système de fichiers de cluster ne prend en charge aucune des fonctions des systèmes de fichiers Solaris permettant de placer une marque de fin de communication dans l'espace de noms du système de fichiers. Par conséquent, même si vous pouvez créer une socket domaine UNIX portant le nom d'un nom de chemin dans le système de fichiers de cluster, cette socket ne résisterait pas à un basculement du noeud. En outre, aucun fifo ou tube nommé créé sur un système de fichiers n'est globalement accessible, et vous devez éviter d'essayer d'employer la commande `fattach` à partir de n'importe quel noeud autre que le noeud local.
- L'exécution de fichiers binaires de systèmes de fichiers, montés par le biais de l'option de montage `forcedirectio` n'est pas prise en charge.
- Il est impossible de remonter un système de fichiers en utilisant l'option de montage `directio`.

Vous ne pouvez pas définir l'option de montage `directio` sur un seul fichier au moyen de `l'ioctl directio`.

Restrictions liées à VxFS

- La configuration Sun Cluster 3.1 10/03 ne prend pas en charge les fonctions VxFS suivantes :
 - E/S rapide ;
 - instantanés ;
 - points de contrôle du stockage ;
 - avis de cache (ne s'appliquant qu'au noeud sélectionné en cas d'utilisation) ;
 - VERITAS CFS (nécessitant la fonction de cluster VERITAS et VCS).

Toutes les autres fonctions et options VxFS prises en charge dans une configuration de cluster sont également prises en charge par le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03. Consultez la documentation de VxFS et les pages de manuel pour plus de détails sur les options de VxFS prises en charge ou non dans une configuration de cluster.

- La configuration Sun Cluster 3.1 10/03 ne prend pas en charge les options de montage spécifiques à VxFS.
 - `convosync` (Convertir `O_SYNC`) ;
 - `mincache` ;
 - `qlog`, `delaylog`, `tmplog`.
- Pour de plus amples informations sur l'administration des systèmes de fichiers de cluster VxFS dans une configuration Sun Cluster, reportez-vous à la rubrique "Administering Cluster File Systems Overview" in *Guide d'administration système de Sun Cluster 3.1 10/03*.

Restrictions liées au multi-acheminement sur réseau IP

Cette rubrique décrit les restrictions s'appliquant exclusivement à l'utilisation du multi-acheminement sur réseau IP dans un environnement Sun Cluster 3.1 10/03 ou ne figurant pas dans la documentation Solaris relative au multi-acheminement sur réseau IP.

- IPv6 n'est pas pris en charge.
- Tous les adaptateurs de réseaux publics doivent figurer dans des groupes IPMP.
- Dans le fichier `/etc/default/mpathd`, ne remplacez pas `yes` par `no` pour `TRACK_INTERFACES_ONLY_WITH_GROUPS`.

La plupart des procédures, instructions et restrictions définies dans la documentation Solaris pour le multi-acheminement sur réseau IP s'applique aussi bien aux environnements cluster et non-cluster. Par conséquent, consultez le document Solaris approprié pour de plus amples informations sur les restrictions liées au multi-acheminement sur réseau IP.

Version de l'environnement d'exploitation	Pour les instructions, voir...
Environnement d'exploitation Solaris 8	<i>IP Network Multipathing Administration Guide</i>
Environnement d'exploitation Solaris 9	"IP Network Multipathing Topics" dans le <i>System Administration Guide : IP Series</i>

Restrictions liées aux services et aux applications

- Ne configurez pas les noeuds de cluster comme routeurs (passerelles). Si le système est immobilisé, les clients ne pourront pas trouver de routeur alternatif et, de ce fait, effectuer une reprise.
- Ne configurez pas les noeuds de cluster comme serveurs NIS ou NIS+. Ils peuvent toutefois être des clients NIS ou NIS+.
- N'utilisez pas de configuration Sun Cluster pour doter les systèmes client d'un service d'initialisation ou d'installation à haute disponibilité.
- N'utilisez pas de configuration Sun Cluster pour fournir un service `rarpd`.
- Si vous installez un service RPC (appel de procédure à distance) sur le cluster, ce service ne doit pas utiliser les numéros de programmes suivants : 100141, 100142 et 100248. Ces numéros sont respectivement réservés aux démons Sun Cluster `rgmd_receptionist`, `fed` et `pmfd`. Si le service RPC installé utilise un de ces numéros, vous devez le modifier de façon à ce qu'il utilise un autre numéro.
- À l'heure actuelle, SNDR (Sun StorEdge Network Data Replicator) ne peut être utilisé qu'avec HASTorage. Cette restriction ne s'applique qu'au groupe de ressources « de faible poids » et notamment à l'hôte logique que SNDR utilise pour la réplication. Les groupe de ressources d'application peuvent toujours utiliser HASToragePlus avec SNDR. Vous pouvez utiliser le système de fichiers de

basculement avec HASToragePlus et SNDR en utilisant HASTorage pour le groupe de ressources SNDR et HASToragePlus pour le groupe de ressources d'application ; les ressources HASTorage et HASToragePlus pointant sur le même périphérique DCS sous-jacent. Un patch permettant à SNDR de fonctionner avec HASToragePlus est en cours de mise au point.

- L'exécution de processus à haut niveau de priorité programmant des classes sur des noeuds du cluster n'est pas prise en charge. Les processus s'exécutant dans la classe de programmation à temps partagé avec un haut niveau de priorité ou les processus s'exécutant dans la classe de programmation à temps réel ne doivent pas être exécutés sur des noeuds de cluster. Le logiciel Sun Cluster s'appuie sur des threads du noyau ne s'exécutant pas dans la classe en temps réel. D'autres processus à temps partagé s'exécutant avec une priorité supérieure à la normale ou des processus en temps réel peuvent empêcher les threads du noyau de Sun Cluster d'acquérir les cycles CPU requis.

Restrictions liées aux services de données

- Sun Cluster 3.1 10/03 ne peut fournir de services qu'aux services de données livrés avec Sun Cluster ou configurés à l'aide de l'API de services de données de Sun Cluster.
- Sun Cluster ne possède actuellement pas de service de données HD pour le sous-système `sendmail`(1M). Il est possible d'exécuter le sous-système `sendmail` sur les noeuds de cluster individuels, mais ses fonctions, telles que l'envoi, l'acheminement, l'attente ou la relance, ne seront pas hautement disponibles.

Pour de plus amples informations sur les restrictions s'appliquant aux services de données spécifiques, reportez-vous aux *Notes de version des services de données Sun Cluster 3.1 10/03*.

Exécution de Sun Cluster HA pour Oracle 3.0 sur le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03

Le service de données Sun Cluster HA pour Oracle 3.0 ne peut fonctionner sur le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 que s'il est utilisé avec les versions suivantes de l'environnement d'exploitation Solaris :

- Solaris 8, version 32 bits ;
- Solaris 8, version 64 bits ;
- Solaris 9, version 32 bits.

Remarque – le service de données Sun Cluster HA pour Oracle 3.0 *ne peut pas* fonctionner sur le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 s’il est utilisé avec la version 64 bits de Solaris 9.

Problèmes connus et bogues

Les problèmes et bogues présentés ci-après concernent la version Sun Cluster 3.1 10/03. Pour connaître les dernières informations, consultez le document *Sun Cluster 3.1 10/03 Release Notes Supplement* à l’adresse <http://docs.sun.com>.

État Largefile incorrect (4419214)

Récapitulatif du problème : le fichier `/etc/mnttab` n’indique pas l’état largefile actuel d’un système de fichiers VxFS monté globalement.

Solution : pour vérifier l’état largefile du système de fichier, utilisez la commande `fsadm` plutôt que l’entrée `/etc/mnttab`.

Noeuds incapables d’activer les chemins qfe (4526883)

Récapitulatif du problème : il arrive que les chemins de transport d’interconnexion privée finissant par un adaptateur qfe ne parviennent pas à se mettre en ligne.

Solution : suivez les étapes indiquées ci-dessous.

1. Identifiez l’adaptateur défectueux à l’aide de `scstat -w`. Le résultat affichera tous les chemins de transport avec cet adaptateur comme l’une des extrémités du chemin à l’état `faulted` ou `waiting`.
2. Utilisez la commande `scsetup` pour supprimer de la configuration de cluster tous les câbles connectés à cet adaptateur.
3. Utilisez à nouveau la commande `scsetup` pour supprimer cet adaptateur de la configuration de cluster.
4. Remplacez l’adaptateur et les câbles.
5. Vérifiez que les chemins apparaissent. Si le problème persiste, répétez plusieurs fois les étapes 1 à 5.

6. Vérifiez que les chemins apparaissent. Si le problème persiste toujours, réinitialisez le noeud où se trouve l'adaptateur défectueux. Avant de réinitialiser le noeud, assurez-vous que le reste du cluster a suffisamment de votes de quorum pour résister à la réinitialisation du noeud.

Blocs de fichiers non mis à jour après les opérations d'écritures sur les trous du fichier fragmenté (4607142)

Récapitulatif du problème : le nombre de blocs de fichiers n'est pas toujours consistant sur des noeuds de cluster après les opérations d'écriture d'allocation de blocs dans un fichier fragmenté. Pour un système de fichiers de cluster en couches sur UFS (ou VxFS 3.4), l'inconsistance du bloc sur plusieurs noeuds disparaît au bout de 30 secondes environ.

Solution : les opérations de métadonnée de fichier actualisant l'inode (touch, etc.) doivent synchroniser la valeur `st_blocks` afin que les opérations de métadonnée qui suivent assurent des valeurs `st_blocks` consistantes.

Démarrage et arrêt incorrects du service de données lors d'une panne de réseau (4644289)

Récapitulatif du problème : le service de données Sun Cluster HA pour Oracle démarre et arrête la base de données à l'aide de la commande `su`. Le service du réseau peut devenir indisponible lorsque le réseau public d'un noeud de cluster tombe en panne.

Solution : sous Solaris 9, configurez les fichiers `/etc/nsswitch.conf` comme indiqué ci-après, de sorte que le service de données démarre et s'arrête correctement en cas de panne du réseau.

Sur chaque noeud susceptible d'être principal pour la ressource `oracle_server` ou `oracle_listener`, modifiez le fichier `/etc/nsswitch.conf` en y incluant les entrées suivantes pour les bases de données `passwd`, `group`, `publickey` et `project` :

- `passwd` : files ;
- `group` : files ;
- `publickey` : files ;
- `project` : files.

L'ajout de ces entrées garantit que la commande `su (1M)` ne se réfère pas aux services de noms NIS/NIS+.

Échec du démontage d'un système de fichiers (4656624)

Récapitulatif du problème : il arrive que le démontage d'un système de fichiers de cluster échoue, même si la commande `fuser` indique qu'il n'y a aucun utilisateur sur les noeuds.

Solution : relancez le remontage après que toutes les E/S asynchrones vers le système de fichiers sous-jacent ont été effectuées.

Échec de Sun Cluster HA-Siebel pour contrôler des composants Siebel (4722288)

Récapitulatif du problème : l'agent Sun Cluster HA-Siebel ne contrôle pas les composants Siebel individuels. En cas de détection d'une panne sur un composant Siebel, seul un message d'avertissement est consigné dans `syslog`.

Solution : redémarrez le groupe de ressources du serveur Siebel dans lequel les composants sont déconnectés à l'aide de la commande `scswitch -R -h noeud -g groupe_ressources`.

Indisponibilité des instances Oracle RAC sur les derniers noeuds ajoutés (4723575)

Récapitulatif du problème : l'installation du support Sun Cluster pour RAC sur un noeud récemment ajouté entraîne l'indisponibilité des instances Oracle RAC.

Solution : pour ajouter un noeud sur un cluster fonctionnant avec Oracle RAC sans perdre la disponibilité des bases de données Oracle RAC, une installation particulière est requise. L'exemple suivant indique comment passer d'un cluster à 3 noeuds à un cluster à 4 noeuds, Oracle RAC tournant sur les noeuds 1, 2 et 3 :

1. Installez le logiciel Sun Cluster sur le nouveau noeud (noeud 4).
Remarque : n'installez pas les packages de support RAC à ce moment.
2. Réinitialisez le nouveau noeud dans le cluster.
3. Une fois que le nouveau noeud a rejoint le cluster, fermez la base de données Oracle RAC sur un des noeuds où elle tourne déjà (le noeud 1, dans cet exemple).
4. Réinitialisez le noeud où la base de données vient d'être arrêtée (noeud 1).
5. Une fois que le noeud (noeud 1) est de nouveau actif, lancez la base de données Oracle sur ce noeud pour reprendre le service de base de données.
6. Si un seul noeud est capable de gérer la charge de la base de données, arrêtez la base de données sur les noeuds restants (noeuds 2 et 3) et réinitialisez ces noeuds. Si plus d'un noeud est nécessaire pour supporter la charge de la base de données,

traitez-les l'un après l'autre tel que décrit aux étapes 3 à 5.

7. Une fois tous les noeuds réinitialisés, les packages de support Oracle RAC peuvent être installés sans problème sur le nouveau noeud.

Échec du script `remove` pour désenregistrer le type de ressources `SUNW.gds` (4727699)

Récapitulatif du problème : le script `remove` ne parvient pas à désenregistrer le type de ressources `SUNW.gds` et affiche le message indiqué ci-dessous.

Le type de ressources a déjà été désenregistré.

Solution : après avoir utilisé le script `remove`, désenregistrez manuellement `SUNW.gds`. Vous pouvez aussi utiliser la commande `scsetup` ou SunPlex Manager.

Risque d'erreur grave au niveau des noeuds dû à l'utilisation de la commande Solaris `shutdown` (4745648)

Récapitulatif du problème : l'utilisation de la commande Solaris `shutdown` ou de commandes similaires (par exemple, `uadmin`) pour désactiver un noeud de cluster peut entraîner une erreur grave au niveau des noeuds, et l'affichage du message indiqué ci-dessous.

`CMM: Shutdown timer expired. Halting.`

Solution : demandez l'assistance de votre représentant Sun. Cette erreur grave est nécessaire, elle permet à un autre noeud de cluster de reprendre en toute sécurité les services qui étaient hébergés par le noeud désactivé.

Temporisation de chemin lors de l'utilisation d'adaptateurs `ce` sur l'interconnexion privée (4746175)

Récapitulatif du problème : les clusters utilisant des adaptateurs `ce` sur l'interconnexion privée peuvent rencontrer des problèmes temporisations de chemin suivis d'erreurs graves de noeud, si un ou plusieurs noeuds ont plus de quatre processeurs.

Solution : définissez le paramètre `ce_taskq_disable` dans le gestionnaire `ce` en ajoutant `set ce:ce_taskq_disable=1` au fichier `/etc/system` sur tous les noeuds de cluster, puis réinitialisez-les. Cela permet de toujours envoyer les pulsations

(et autres paquets) dans le contexte de l'interruption, et d'éliminer les problèmes de temporisation de chemins suivis d'erreurs graves. Prenez en considération les indications du Quorum lors de la réinitialisation des noeuds.

Adresses IP de différents sous-réseaux empêchées de résider sur un centre d'information de réseau (NIC) par `scrgadm` (4751406)

Récapitulatif du problème : `scrgadm` empêche l'hébergement de noms d'hôtes logiques et d'adresses partagées appartenant à un autre sous-réseau que celui du groupe IPMP (NAFO).

Solution : utilisez la commande `scrgadm` sous la forme indiquée ci-dessous.

```
scrgadm -a -j <resource> -t <resource_type> -g <resource_group>
-x HostnameList=<logical_hostname> -x
NetIfList=<nafogroup>@<nodeid> .
```

Notez que les noms de noeuds ne semblent pas fonctionner dans la liste `NetIf` ; utilisez les id de noeuds à la place.

Erreur due à un échec de basculement (4766781)

Récapitulatif du problème : un échec de basculement ou de commutation d'un système de fichiers peut générer une erreur.

Solution : démontez puis remontez le système de fichiers.

Interruption des noeuds après initialisation alors qu'une commutation est en cours (4806621)

Récapitulatif du problème : si la commutation d'un groupe de périphériques est en cours au moment où un noeud rejoint le cluster, la jonction du noeud et l'opération de commutation risquent de s'interrompre. Toute tentative d'accès à un service du périphérique s'interrompra également. Ce problème est plus susceptible de se produire si le cluster comporte plus de deux noeuds, et si le système de fichiers monté sur le périphérique est un système de fichiers VxFS.

Solution : pour éviter cette situation, ne lancez pas de basculement de groupes de périphériques au moment où un noeud rejoint le cluster. Si vous rencontrez ce problème, réinitialisez tous les noeuds de cluster pour restaurer l'accès aux groupes de périphériques.

Échec de l'assistant DNS si une configuration DNS existante n'est pas fournie (4839993)

Récapitulatif du problème : SunPlex Manager intègre un assistant à l'installation des services de données permettant de définir un service DNS hautement disponible sur le cluster. Si l'utilisateur ne fournit pas une configuration DNS existante, telle qu'un fichier `named.conf`, l'assistant tente de générer une configuration DNS valide en détectant automatiquement la configuration réseau et le service de noms existants. Toutefois, cette opération échoue dans certains environnements réseau, provoquant ainsi une panne de l'assistant sans qu'il génère de message d'erreur.

Solution : à l'invite, donnez à l'assistant d'installation de services de données DNS de SunPlex Manager un nom de fichier `named.conf` existant et correct. Vous pouvez aussi suivre les procédures des services de données DNS pour configurer manuellement un service DNS à haute disponibilité sur le cluster.

Utilisation de SunPlex Manager pour l'installation d'un service Oracle (4843605)

Récapitulatif du problème : SunPlex Manager intègre un assistant à l'installation des services de données permettant de définir un service Oracle à haute disponibilité sur le cluster en installant et configurant les binaires Oracle, et en créant la configuration en cluster. Toutefois, cet assistant à l'installation n'est actuellement pas opérationnel et entraîne une série d'erreurs, variables en fonction de la configuration logicielle de l'utilisateur.

Solution : installez et configurez manuellement le service de données Oracle sur le cluster, en suivant les procédures décrites dans la documentation Sun Cluster.

Échec des séquences d'arrêt et de réinitialisation (4844784)

Récapitulatif du problème : lorsqu'un noeud est arrêté ou réinitialisé, il peut s'interrompre et donc suspendre la séquence d'arrêt ou de réinitialisation. Le système s'interrompt après génération du message suivant : `Failfast: Halting because all userland daemons all have died.`

Solution : avant d'arrêter ou de réinitialiser le noeud, exécutez la commande présentée ci-dessous. `psradm -f -a` :

Pour arrêter un noeud :

1. `# scswitch -S -h <node>`
2. `# psradm -f -a`

```
3. # shutdown -g0 -y -i0
```

Pour réinitialiser un noeud :

```
1. # scswitch -S -h <node>
2. # psradm -f -a
3. # shutdown -g0 -y -i6
```

Remarque – dans certains cas rares, la solution proposée ne résout pas le problème.

Réinitialisation d'un noeud (4862321)

Récapitulatif du problème : sur les systèmes volumineux exécutant Sun Cluster 3.x, `shutdown -g0 -y -i6`, la commande de réinitialisation d'un noeud, peut mener le système sur l'invite OK avec le message `Failfast: Halting because all userland daemons have died`, au lieu de le réinitialiser.

Solution : recourez à l'une des solutions proposées ci-dessous.

- Arrêtez le noeud puis entrez `boot` à l'invite `ok`.
- Désactivez `failfasts` avant de réinitialiser le noeud :

```
# /usr/cluster/lib/sc/cmm_ctl -f
# shutdown -g0 -y -i6
```

N'oubliez pas de ré-activer `failfasts` après la réinitialisation du noeud :

```
# /usr/cluster/lib/sc/cmm_ctl -f
```

ou d'augmenter le délai d'expiration de `failfast_panic_delay` avant d'arrêter le système, à l'aide de la commande `mdb` suivante :

```
(echo 'cl_comm`conf+8/W 0t600000' ;
echo 'cl_comm`conf+c/W 0t600000') | mdb -kw
```

Elle permet de définir le délai d'exécution à 600000 ms (10 minutes).

Activité du processus GVR d'Oracle lors de l'arrêt d'un noeud (4891227)

Récapitulatif du problème : le processus GVR (gestionnaire de verrouillage réparti) d'Oracle ne se termine pas durant un arrêt et empêche le démontage de `/var`.

Solution : recourez à l'une des deux solutions proposées ci-dessous.

- N'utilisez pas de partition /var séparée.
- Utilisez reboot/halt au lieu de init ou shutdown.

Risque de dépassement du délai imparti de la sonde d'attente d'Oracle sur un système à forte charge (4900140)

Récapitulatif du problème : la sonde d'attente d'Oracle risque de connaître un dépassement du délai imparti sur un système à forte charge, entraînant le redémarrage du dispositif d'attente d'Oracle.

Solution : sur les systèmes à forte charge, le dépassement du délai imparti de la sonde d'attente d'Oracle peut être évité en augmentant la valeur de la propriété `Intervalle_sonde_complet` de la ressource.

Le dépassement du délai imparti de la sonde est calculé comme suit :

10 secondes si `Intervalle_sonde_complet` est supérieur à 20 secondes.

60 secondes si `Intervalle_sonde_complet` est supérieur à 120 secondes.

`Intervalle_sonde_complet/2` dans les autres cas.

Risque d'erreur grave d'un noeud après la mise à jour de la propriété `système_GR` d'un groupe de ressources (4902066)

Récapitulatif du problème : lorsqu'elle est définie sur VRAI, la propriété `système_GR` indique que le groupe de ressources et ses ressources sont utilisés pour le support de l'infrastructure du cluster, et non pour l'implémentation d'un service de données utilisateur. Si `système_GR` est définie sur VRAI, le gestionnaire du groupe de ressources empêche l'administrateur système de déconnecter le groupe ou ses ressources ou de modifier leurs propriétés par inadvertance. Il arrive que le noeud panique lorsque vous essayez de modifier la propriété du groupe de ressources après avoir défini `système_GR` sur VRAI.

Solution : ne modifiez pas la valeur de la propriété de groupe de ressources `système_GR`.

Exigences de `nsswitch.conf` pour que `passwd` rende `nis` inutilisable (4904975)

Récapitulatif du problème : sur chaque noeud pouvant contrôler la ressource `liveCache`, la commande `su` risque de s'interrompre lorsque le réseau public est arrêté.

Solution : sur chaque noeud susceptible de contrôler la ressource `liveCache`, il est recommandé de modifier le fichier `/etc/nsswitch.conf` comme indiqué ci-après, afin d'éviter l'interruption de la commande `su` lorsque le réseau public est arrêté.

```
passwd : files nis [TRYAGAIN=0]
```

Non prise en charge de Solaris 9 et des versions ultérieures par les assistants à l'installation de services de données pour Oracle et Apache (4906470)

Récapitulatif du problème : les assistants à l'installation de services de données SunPlex Manager pour Apache et Oracle ne prennent pas en charge Solaris 9 et les versions ultérieures.

Solution : installez Oracle manuellement sur le cluster en vous référant à la documentation de Sun Cluster. Si vous installez Apache sur Solaris 9 (ou versions ultérieures), ajoutez manuellement les packages Apache Solaris `SUNWapchr` et `SUNWapchu` avant de lancer l'assistant.

Échec de l'installation en cas de non définition d'un domaine par défaut (4913925)

Récapitulatif du problème : lors de l'ajout de noeuds à un cluster, une erreur d'« authentification RPC » peut survenir au cours de l'installation ou de la configuration. Les messages d'erreur peuvent être les suivants :

- « Erreur d'authentification de l'appel de procédure à distance. »
- « Absence d'autorisation pour communiquer avec <noeud_parrain> »
- « Échec de la vérification du nom de cluster. »

Cette situation se produit lorsque les noeuds ne sont pas configurés pour l'utilisation de NIS/NIS+, en particulier en cas d'absence du fichier `/etc/defaultdomain`.

Solution : lorsqu'un nom de domaine n'est pas défini (c'est-à-dire qu'il manque le fichier `/etc/defaultdomain`), définissez-le sur tous les noeuds rejoignant le cluster, à l'aide de la commande `domainname (1M)` avant de poursuivre l'installation. Par exemple, `# domainname xxx`.

Patches et niveaux de microprogrammes requis

Cette rubrique fournit des informations sur les patches applicables aux configurations Sun Cluster.

Remarque – vous devez être enregistré comme utilisateur SunSolve™ pour pouvoir afficher et télécharger les patches requis par Sun Cluster. Si vous n’avez pas de compte SunSolve, contactez votre représentant Sun ou enregistrez-vous en ligne à l’adresse <http://sunsolve.sun.com>.

PatchPro

PatchPro est un outil de gestion de patches destiné à faciliter la sélection et le téléchargement des patches nécessaires à l’installation ou à la maintenance du logiciel Sun Cluster. PatchPro fournit un outil spécifique à Sun Cluster d’installation simplifiée des patches en mode interactif, ainsi qu’un outil de maintenance de la configuration en mode expert, par l’ajout des derniers patches existants. Le mode expert convient surtout à ceux qui souhaitent disposer de l’ensemble des patches développés, pas uniquement des patches de sécurité et de haut niveau de disponibilité.

Pour accéder à l’outil PatchPro pour le logiciel Sun Cluster, allez à l’adresse <http://www.sun.com/PatchPro/>, cliquez sur « Sun Cluster », puis choisissez Interactive Mode ou Expert Mode. Suivez les instructions pour décrire la configuration de votre cluster et télécharger les patches applicables.

SunSolve Online

Le site web SunSolve™ Online vous offre un accès permanent aux dernières mises à jour et versions des patches, logiciels et microprogrammes développés pour les produits Sun. Accédez au site SunSolve Online à l’adresse <http://sunsolve.sun.com> pour consulter les grilles actualisées des versions de logiciels, microprogrammes et patches pris en charge.

Vous pouvez trouver des informations sur les patches de Sun Cluster 3.1 10/03 dans les Info Docs. Pour y accéder, connectez-vous à SunSolve et sélectionnez Simple search en haut de la page principale. Dans la page Simple Search, cliquez sur la boîte Info Docs et entrez **Sun Cluster 3.1** dans le champ des critères de recherche. La page Info Doc du logiciel Sun Cluster 3.1 s’affiche.

Avant d'installer le logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 et d'appliquer les patches à un élément du cluster (environnement d'exploitation Solaris, logiciel Sun Cluster, gestionnaire de volumes, logiciel de services de données ou matériel de disque), consultez les Info Docs et les fichiers README accompagnant les patches. Le même niveau de patches doit être appliqué à tous les noeuds de cluster pour permettre à celui-ci de fonctionner correctement.

Pour de plus amples informations sur les procédures spécifiques et les astuces s'appliquant à l'administration des patches, reportez-vous à la rubrique " Patching Sun Cluster Software and Firmware" in *Guide d'administration système de Sun Cluster 3.1 10/03*.

Documentation Sun Cluster 3.1 10/03

La documentation utilisateur de Sun Cluster 3.1 10/03 est disponible en format PDF et HTML sur le Sun Cluster 3.1 10/03 CD-ROM.

Remarque – la documentation utilisateur des services de données Sun Cluster 3.1 10/03 est disponible sur le Sun Cluster 3.1 Agents 10/03 CD-ROM.

Le logiciel serveur AnswerBook2™ n'est pas nécessaire à la lecture de la documentation de Sun Cluster 3.1 10/03. Pour de plus amples informations, consultez le fichier `index.html` au niveau supérieur des CD. Ce fichier vous permet de lire les manuels PDF et HTML directement à partir du CD et d'accéder aux instructions concernant l'installation des packages de documentation.

Remarque – vous devez installer le package `SUNWsdocs` avant d'installer tout package de documentation Sun Cluster. Vous pouvez utiliser `pkgadd` pour installer le package `SUNWsdocs` à partir du répertoire `SunCluster_3.1/Sol_N/Packages/` du Sun Cluster 3.1 10/03 CD-ROM, où *N* est soit 8 pour Solaris 8, soit 9 pour Solaris 9. Le package `SUNWsdocs` s'installe automatiquement lorsque vous exécutez le programme `install` à partir du CD de documentation de Solaris 9.

La documentation Sun Cluster 3.1 10/03 est composée des collections présentées ci-dessous.

- La Sun Cluster 3.1 10/03 Software Collection, comprenant les manuels suivants :
 - Guide des notions fondamentales de Sun Cluster 3.1 10/03*
 - Guide des développeurs pour les services de données Sun Cluster 3.1 10/03*

Sun Cluster 3.1 10/03 Error Messages Guide

Guide d'installation du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03

Guide d'administration système de Sun Cluster 3.1 10/03

- La Sun Cluster 3.x Hardware Administration Collection, comprenant les manuels suivants :

Sun Cluster 3.x Hardware Administration Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 3310 Array Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 3510 FC Array Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 3900 or 6900 Series System Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 6120 Array Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 6320 System Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 9900 Series Storage Device Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge A1000 or Netra st A1000 Array Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge A3500/A3500FC System Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge A5x00 Array Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge D1000 or Netra st D1000 Disk Array Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge D2 Array Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge MultiPack Enclosure Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge Netra D130 or StorEdge S1 Enclosure Manual

Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge T3 or T3+ Array Manual

- La Sun Cluster 3.1 10/03 Reference Collection, comprenant le manuel suivant :

Sun Cluster 3.1 10/03 Reference Manual

Pour obtenir une liste des manuels appartenant à la Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03 Collection, reportez-vous aux *Notes de version des services de données Sun Cluster 3.1 10/03*.

En outre, le site web docs.sun.comSM vous permet d'accéder à la documentation de Sun Cluster sur l'internet. Vous pouvez le parcourir ou y rechercher un titre de manuel ou un sujet particulier.

<http://docs.sun.com>

Problèmes liés à la documentation

Cette rubrique détaille les erreurs connues et les omissions de la documentation, de l'aide en ligne et des pages de manuel, et indique la marche à suivre pour y remédier.



Attention – Sun Cluster 3.1 10/03 ne prend pas en charge le transport RSM. Toute référence au transport RSM dans la documentation de Sun Cluster doit être ignorée.

Guide d'installation du logiciel

Cette rubrique traite des erreurs ou omissions identifiées dans le *Guide d'installation du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03*.

Aide en ligne SunPlex Manager

Cette rubrique décrit les erreurs et omissions contenues dans l'aide en ligne de SunPlex Manager.

Sun Cluster HA pour Oracle

Dans le fichier d'aide en ligne intitulé « Sun Cluster HA pour Oracle », une remarque figurant dans la rubrique « Avant de commencer » est incorrecte.

Incorrect :

S'il n'existe aucune entrée pour `shmsys` et `semsys` dans `/etc/system`, des valeurs par défaut sont automatiquement insérées dans `/etc/system`. Le système doit alors être réinitialisé. Consultez la documentation d'installation d'Oracle pour vérifier que ces valeurs sont appropriées pour votre base de données.

Correct :

S'il n'existe aucune entrée pour les variables `shmsys` et `semsys` dans le fichier `/etc/system` lorsque vous installez le service de données Oracle, vous pouvez ouvrir `/etc/system` et y insérer des valeurs par défaut pour ces variables. Vous devez ensuite réinitialiser le système. Consultez la documentation d'installation d'Oracle pour vérifier que les valeurs insérées sont appropriées à votre base de données.

Contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) (4895087)

Dans le tableau « Profils d'autorisations d'accès RBAC pour Sun Cluster », les autorisations `solaris.cluster.appinstall` et `solaris.cluster.install` doivent figurer sous le profil de gestion du cluster et non sous le profil de fonctionnement du cluster.

Dans le tableau « Profils d'autorisations d'accès RBAC pour Sun Cluster », sous le profil Commandes Sun Cluster, `sccheck( 1M)` doit être inclus à la liste de commandes.

Guide d'administration système

Cette rubrique traite des erreurs et omissions contenues dans le *Guide d'administration système de Sun Cluster 3.1 10/03*.

Groupes de disques racine simples avec VERITAS Volume Manager

Les groupes de disques racine simples ne sont pas pris en charge en tant que type de disques par VERITAS Volume Manager sur le logiciel Sun Cluster. Ainsi si vous suivez les directives de la rubrique « Restauration d'un système de fichiers racine (/) non encapsulé (VERITAS Volume Manager) » du *Guide d'administration système de Sun Cluster 3.1 10/03*, vous devez ignorer l'étape 9, qui vous demande de déterminer si le groupe de disques racine (`rootdg`) est sur une seule tranche du disque racine. Suivez les étapes de 1 à 8, passez l'étape 9, et continuez avec l'étape 10 jusqu'à la fin de la procédure.

Modification du nombre de noeuds reliés à un périphérique de quorum

Lorsque vous augmentez ou diminuez le nombre de noeuds reliés à un périphérique de quorum, le nombre de votes de quorum n'est pas recalculé automatiquement. Vous pouvez rétablir le nombre de votes correct en retirant tous les périphériques de quorum puis en les rajoutant à la configuration.

Guide des messages d'erreur

Certains messages d'erreur concernant les services de données Sun Cluster ne figurent pas dans le document Error Messages Guide. Pour consulter la liste des messages d'erreur non inclus à la documentation, reportez-vous aux *Notes de version des services de données Sun Cluster 3.1 10/03*

Documentation relative aux services de données

Les erreurs et omissions concernant la documentation des services de données sont décrites dans les *Notes de version des services de données Sun Cluster 3.1 10/03*.

Pages de manuel

Cette rubrique décrit les erreurs et omissions contenues dans les pages de manuel de SunPlex Manager.

scconf_transp_adap_sci(1M)

La page de manuel `scconf_transp_adap_sci(1M)` affirme que les adaptateurs de transport SCI peuvent être utilisés avec le type de transport `rsm`. Cette affirmation est incorrecte. Les adaptateurs de transport SCI ne prennent *pas* en charge les dispositifs de transport de type `rsm`. Les adaptateurs de transport SCI ne prennent en charge que le type de transport `dlpi`.

scconf_transp_adap_sci(1M)

La phrase indiquée ci-dessous permet de clarifier le nom d'un adaptateur SCI-PCI. Actuellement, cette information ne figure pas dans la page de manuel `scconf_transp_adap_sci(1M)`.

Nouvelles informations :

Utilisez le nom `sciN` pour spécifier un adaptateur SCI.

scgdevs(1M)

Le paragraphe suivant clarifie le comportement de la commande `scgdevs`. Actuellement, cette information ne figure pas dans la page de manuel `scgdevs(1M)`.

Nouvelles informations :

`scgdevs(1M)` appelé à partir d'un noeud local exécute sa tâche sur les noeuds distants de manière asynchrone. Par conséquent, la fin de l'action de la commande sur le noeud local ne signifie pas nécessairement que celle-ci a terminé sa tâche dans tout le cluster.

rt_properties(5)

Dans cette version, la valeur de la `version_API` actuelle qui était de 2 auparavant a été augmentée à 3. Si vous développez un nouvel agent Sun Cluster et souhaitez éviter que votre type de ressource ne soit enregistré sur une version antérieure du logiciel Sun Cluster, déclarez **`version_API=3`** dans le fichier RTR de l'agent. Pour de plus amples informations, reportez-vous à `rt_reg(4)` et `rt_properties(5)`.

Pages de manuel relatives aux services de données Sun Cluster 3.0

Pour afficher les pages de manuel relatives aux services de données Sun Cluster 3.0, installez les derniers patches appliqués au logiciel Sun Cluster 3.1 10/03 pour ces services de données. Reportez-vous à la rubrique « Patches et niveaux de microprogrammes requis » à la page 26 pour de plus amples informations.

Après avoir appliqué le patch, accédez aux pages d'aide en ligne des services de données Sun Cluster 3.0 en exécutant la commande `man -M` avec le chemin d'accès entier à la page de manuel comme argument. L'exemple suivant permet d'ouvrir la page de manuel relative à Apache.

```
% man -M /opt/SUNWscapc/man SUNW.apache
```

Vous pouvez modifier votre `MANPATH` afin d'activer l'accès aux pages de manuel des services de données Sun Cluster 3.0 sans spécifier le chemin complet. L'exemple suivant décrit l'entrée de commande permettant d'ajouter le chemin des pages de manuel d'Apache à votre `MANPATH` et d'afficher ces pages.

```
% MANPATH=/opt/SUNWscapc/man:$MANPATH; export MANPATH
% man SUNW.apache
```

Fiches de travail relatives à l'installation et à la configuration de Sun Cluster

Cette annexe contient des fiches qui vous aideront à planifier les différents composants de votre configuration de cluster, ainsi que des fiches de référence renseignées. Reportez-vous aux *Notes de version des services de données Sun Cluster 3.1 10/03* pour la configuration des fiches de travail concernant les ressources, les types de ressources et les groupes de ressources.

Fiches de travail relatives à l'installation et la configuration

Au besoin, faites des copies supplémentaires de ces fiches pour tous les composants de votre configuration de cluster. Suivez les directives de planification du *Guide d'installation du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03* pour renseigner ces fiches de travail. Vous pourrez ensuite vous référer aux fiches renseignées, lors de l'installation et de la configuration du cluster.

Remarque – les fiches de travail données en exemple sont fournies à titre indicatif uniquement. Ces exemples ne représentent pas la configuration complète d'un cluster opérationnel.

Le tableau suivant présente la liste des fiches de travail et les exemples fournis dans cette annexe, ainsi que les titres des rubriques du chapitre "Planning the Sun Cluster Configuration" in *Guide d'installation du logiciel Sun Cluster 3.1 10/03* contenant les instructions de planification correspondantes.

TABEAU A-1 Fiches d'installation du cluster et instructions de planification connexes

Fiche de travail	Exemple	Titres des rubriques des instructions de planification connexes
« Fiche de travail relative à la configuration des systèmes de fichiers locaux » à la page 36	« Exemple : fiches de travail relatives à l'agencement des systèmes de fichiers locaux avec ou sans racine miroir » à la page 37	« Partitions du disque système » « Mise en miroir du disque racine »
« Fiche de travail relative aux noms des noeuds et du cluster » à la page 38	« Exemple : fiche de travail relative aux noms du cluster et des noeuds » à la page 39	« Nom du cluster » « Noms des noeuds » « Réseau privé » « Noms d'hôtes privés »
« Fiche de travail relative aux interconnexions de cluster » à la page 40	« Exemple : fiche de travail relative aux interconnexions de cluster » à la page 41	« Interconnexion de cluster »
« Fiche de travail relative aux réseaux publics » à la page 42	« Exemple : fiche de travail relative aux réseaux publics » à la page 43	« Réseaux publics » « Groupes IPMP »

TABEAU A-1 Fiches d'installation du cluster et instructions de planification connexes (Suite)

Fiche de travail	Exemple	Titres des rubriques des instructions de planification connexes
« Fiches de travail relatives aux périphériques locaux » à la page 44	« Exemple : fiches de travail relatives aux périphériques locaux » à la page 45	---
« Fiche de travail relative aux configurations des groupes de périphériques de disques » à la page 46	« Exemple : fiche de travail relative à la configuration des groupes de périphériques de disques » à la page 47	« Groupes de périphériques de disques » “ Planning Volume Management”
« Fiche de travail relative à la configuration du gestionnaire de volumes » à la page 48	« Exemple : fiche de travail relative à la configuration du gestionnaire de volumes » à la page 49	“Planning Volume Management” La documentation du gestionnaire de volumes
« Fiche de travail relative aux métapériphériques (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager) » à la page 50	« Exemple : fiche de travail relative aux métapériphériques (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager) » à la page 51	“Planning Volume Management” <i>Solstice DiskSuite 4.2.1 Installation and Product Notes</i> ou <i>Solaris Volume Manager Administration Guide</i>

Fiche de travail relative à la configuration des systèmes de fichiers locaux

Nom du noeud : _____

TABLEAU A-2 Fiche de travail relative aux systèmes de fichiers locaux comportant une racine mise en miroir

Nom de volume	Composant	Composant	Système de fichiers	Taille
			/	
			swap	
			/globaldevices	

TABLEAU A-3 Fiche de travail relative aux systèmes de fichiers locaux dont la racine n'est pas mise en miroir

Nom de périphérique	Système de fichiers	Taille
	/	
	swap	
	/globaldevices	

Exemple : fiches de travail relatives à l'agencement des systèmes de fichiers locaux avec ou sans racine miroir

Nom du noeud : **phys-schost-1**

TABLEAU A-4 Exemple : fiche de travail relative aux systèmes de fichiers locaux comportant une racine mise en miroir

Nom de volume	Composant	Composant	Système de fichiers	Taille
d1	c0t0d0s0	c1t0d0s0	/	6,75 Go
d2	c0t0d0s1	c1t0d0s1	swap	750 Mo
d3	c0t0d0s3	c1t0d0s3	/globaldevices	512 Mo
d7	c0t0d0s7	c1t0d0s7	réplique SDS	20 Mo

TABLEAU A-5 Exemple : fiche de travail relative aux systèmes de fichiers locaux dont la racine n'est pas mise en miroir

Nom de périphérique	Système de fichiers	Taille
c0t0d0s0	/	6,75 Go
c0t0d0s1	swap	750 Mo
c0t0d0s3	/globaldevices	512 Mo
c0t0d0s7	réplique SDS	20 Mo

Fiche de travail relative aux noms des noeuds et du cluster

TABEAU A-6 Fiche de travail relative aux noms des noeuds et du cluster

Composant	Par défaut	Actuel
Nom du cluster		
Adresse de réseau privé	172.16.0.0	_____._____.0.0
Masque de réseau privé	255.255.0.0	255.255._____._____
Nom du premier noeud installé		
Nom d'hôte privé	clusternode_____-priv	
Nom du noeud supplémentaire		
Nom d'hôte privé	clusternode_____-priv	
Nom du noeud supplémentaire		
Nom d'hôte privé	clusternode_____-priv	
Nom du noeud supplémentaire		
Nom d'hôte privé	clusternode_____-priv	

Exemple : fiche de travail relative aux noms du cluster et des noeuds

TABLEAU A-7 Exemple : fiche de travail relative aux noms du cluster et des noeuds

Composant	Par défaut	Actuel
Nom du cluster		sc-cluster
Adresse de réseau privé	172.16.0.0	172.16.0.0
Masque de réseau privé	255.255.0.0	255.255.0.0
Nom du premier noeud installé		phys-schost-1
Nom d'hôte privé	clusternode1-priv	phys-schost-1-priv
Nom du noeud supplémentaire		phys-schost-2
Nom d'hôte privé	clusternode2-priv	phys-schost-2-priv
Nom du noeud supplémentaire		
Nom d'hôte privé	clusternode____-priv	
Nom du noeud supplémentaire		
Nom d'hôte privé	clusternode____-priv	

Fiche de travail relative aux interconnexions de cluster

TABLEAU A-8 Fiche de travail relative aux interconnexions de cluster

Nom du noeud	Nom de l'adaptateur	Type de transport	Nom de la jonction	Type de jonction	Nom du port

Exemple : fiche de travail relative aux interconnexions de cluster

TABLEAU A-9 Exemple : fiche de travail relative aux interconnexions de cluster

Nom du noeud	Nom de l'adaptateur	Type de transport	Nom de la jonction	Type de jonction	Nom du port
phys-schost-1	hme0	dlpi	commutateur1	commutateur	1
phys-schost-1	hme1	dlpi	commutateur2	commutateur	1
phys-schost-2	hme0	dlpi	commutateur1	commutateur	2
phys-schost-2	hme1	dlpi	commutateur2	commutateur	2

Fiche de travail relative aux réseaux publics

TABLERAU A-10 Fiche de travail relative aux réseaux publics

Composant	Nom
Nom du noeud	
Nom d'hôte principal	
Groupe IPMP	
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	
Nom du réseau	
Nom d'hôte secondaire	
Groupe IPMP	
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	
Nom du réseau	
Nom d'hôte secondaire	
Groupe IPMP	
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	
Nom du réseau	
Nom d'hôte secondaire	
Groupe IPMP	
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	
Nom du réseau	

Exemple : fiche de travail relative aux réseaux publics

TABLEAU A-11 Exemple : fiche de travail relative aux réseaux publics

Composant	Nom
Nom du noeud	phys-schost-1
Nom d'hôte principal	phys-schost-1
Groupe IPMP	ipmp0
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	qfe0, schost-85-t-1a
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	qfe4, schost-85-t-1b
Nom du réseau	net-85
Nom d'hôte secondaire	phys-schost-1-86
Groupe IPMP	ipmp1
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	qfe1, schost-86-t-1a
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	qfe5, schost-86-t-1b
Nom du réseau	net-86
Nom d'hôte secondaire	
Groupe IPMP	
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	
Nom du réseau	
Nom d'hôte secondaire	
Groupe IPMP	
Nom de l'adaptateur et adresse IP de test	
Adaptateur de sauvegarde et adresse IP de test (facultatif)	
Nom du réseau	

Fiches de travail relatives aux périphériques locaux

Nom du noeud : _____

TABLEAU A-12 Fiche de travail relative aux disques locaux

Nom du disque local	Taille

TABLEAU A-13 Fiche de travail relative aux autres périphériques locaux

Type de périphérique	Nom

Exemple : fiches de travail relatives aux périphériques locaux

Nom du noeud : **phys-schost-1**

TABLEAU A-14 Exemple : fiches de travail relatives aux périphériques locaux

Nom du disque local	Taille
c0t0d0	2G
c0t1d0	2G
c1t0d0	2G
c1t1d0	2G

TABLEAU A-15 Exemple : fiche de travail relative aux autres périphériques locaux

Type de périphérique	Nom
bande	/dev/rmt/0

Fiche de travail relative aux configurations des groupes de périphériques de disques

Gestionnaire de volumes (entourer votre réponse) :

Solstice DiskSuite | Solaris Volume Manager | VxVM

TABLEAU A-16 Fiche de travail relative aux groupes de périphériques de disques

Groupe de disques/ Nom de l'ensemble de disques	Noms des noeuds (indiquer la priorité si la liste est ordonnée)	Priorité ordonnée ? (entourer votre réponse)	Rétablissement ? (entourer votre réponse)
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non

Exemple : fiche de travail relative à la configuration des groupes de périphériques de disques

Gestionnaire de volumes (entourer votre réponse) :

Solstice DiskSuite

TABLEAU A-17 Exemple : fiche de travail relative à la configuration des groupes de périphériques de disques

Groupe de disques/ Nom de l'ensemble de disques	Noms des noeuds (indiquer la priorité si la liste est ordonnée)	Priorité ordonnée ? (entourer votre réponse)	Rétablissement ? (entourer votre réponse)
dg-schost-1	1) phys-schost-1, 2) phys-schost-2	Oui	Oui
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non
		Oui Non	Oui Non

Fiche de travail relative à la configuration du gestionnaire de volumes

Gestionnaire de volumes (entourer votre réponse) :

Solstice DiskSuite | Solaris Volume Manager | VxVM

TABLEAU A-18 Fiche de travail relative à la configuration du gestionnaire de volumes[illegible]

Fiche de travail relative aux métapériphériques (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

TABLEAU A-20 Fiche de travail relative aux métapériphériques (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

Système de fichiers	Metatrans	Métapériphériques miroirs		Sous-miroirs		Pool hot spare	Périphérique physique	
		(Données)	(Journal)	(Données)	(Journal)		(Données)	(Journal)

Exemple : fiche de travail relative aux métapériphériques (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

TABLEAU A-21 Exemple : fiche de travail relative aux métapériphériques (Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager)

[illegible]

