

Notes de version d'Oracle® Solaris Cluster 4.2

ORACLE®

Référence: E52259-02
Septembre 2014

Copyright © 2000, 2014, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition expresse de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, accorder de licence, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est livré sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à quiconque qui aurait souscrit la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS. Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer un risque de dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour des applications dangereuses.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation.

Table des matières

Utilisation de la présente documentation	11
Notes de version d'Oracle® Solaris Cluster 4.2	13
Nouveautés du logiciel	13
Anciennes fonctions non incluses dans le logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2	17
Notes de localisation du produit	18
Configuration de la prise en charge de l'accessibilité pour Oracle Solaris Cluster Manager	18
Elément <accessibility-mode>	19
Elément <accessibility-profile>	19
▼ Configuration de la prise en charge de l'accessibilité dans le fichier trinidad-config.xml	20
Commandes modifiées dans cette version	21
Notes de compatibilité	23
Problèmes de compatibilité	23
Restriction de la prise en charge des ensembles de disques multipropriétaires de Solaris Volume Manager	23
Echec de la création de la marque <code>labeled</code> des clusters de zones (19074503)	23
L'accumulation des tentatives d'exécution de la commande <code>show</code> configuration entraîne une erreur ORA-00020 (18746643)	24
Cacao crée un fichier de grande taille et l'hôte manque rapidement d'espace racine (18099260)	24
Le noeud panique et affiche un message <code>FreeNode</code> lors du démarrage d'Oracle Solaris Clusterware dans la marque <code>solaris10</code> du cluster de zones (19032049)	25
Les noms d'interface de réseau virtuel (VNIC) de plus de 16 caractères causent des problèmes (17362337)	25
sdplib: <code>ibt_get_ip_paths</code> avec <code>APM Failed Status 25</code> sur Oracle Solaris Cluster lorsque le port est indisponible (18692783)	25

Le cluster de zones ne reconnaît pas le caractère générique *dsk avec svm / dev/md (18167722)	26
Dumps noyau osysmond dans la zone marquée Solaris10 pendant root . sh de GI et démarrage de CRS (14456069)	26
Oracle Clusterware ne parvient pas à créer tous les SID pour la ressource ora.asm (12680224)	27
L'ajout d'un adaptateur principal à un groupe IPMP retire la configuration DNS (15816288)	27
La zone ne s'initialise pas si pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap n'est pas installé et que capped-memory est configuré (15740089)	27
Les configurations actif:actif mises en cluster de ZFS Storage Appliance ne sont pas prises en charge (15521899)	28
Notes d'installation	29
Problèmes d'installation	29
Impossible d'utiliser scinstall dans une CLI pour configurer le programme d'installation automatisée à l'aide d'Oracle Solaris Unified Archives (19058049)	29
Impossible d'utiliser autodiscovery pour détecter les chemins de transport si vous utilisez les VNIC créées sur le même adaptateur physique (18245335)	29
Echec de la commande scinstall lors de l'utilisation du protocole IPv6 uniquement pour une configuration de réseau public (16355496)	30
Il est difficile de déterminer le nom des services de données pour l'installation du service de données non interactif de la zone marquée solaris10 (15804349)	30
cacao ne peut pas communiquer sur les ordinateurs exécutant Trusted Extensions (15803432)	32
Notes d'administration	33
Problèmes d'administration	33
L'option -n ne fonctionne pas avec les commandes clsnmp* dans Oracle Solaris Cluster 4.2 (19211571)	33
La propriété admin ne fonctionne pas dans clzonecluster (19223970)	33
Impossible de modifier la configuration du cluster de zones lorsque certains noeuds du cluster sont indisponibles (19182915)	34
Echec de la commande clresourcetype register dans la marque de clusters de zones solaris10 (19043805)	34
Impossible de réinitialiser la propriété acfs_mountpoint lorsque la ressource SUNW.scalable_acfs_proxy est désactivée (16928490)	35

<code>clzonecluster install -a archive-no-cluster-pkgs zone-cluster</code> n'installe pas les packages de cluster (18714803)	35
Lors de la mise à niveau d'une ressource, définissez la propriété <code>type_version</code> avant de mettre à jour d'autres propriétés (18313716)	36
Par défaut, la prise en charge du service évolutif IPv6 n'est pas activée (15290321)	36
Le retrait d'un noeud d'un cluster de zones en mode IP exclusif entraîne une erreur grave des noeuds du cluster (15817184)	37
Echec de la tentative de suppression d'un groupe de ressources dans une zone globale (16704170)	37
L'expiration de LDom Stop dans <code>SUNWscxvm.stop</code> empêche l'annulation de la liaison du domaine logique (18335346)	37
L'autorisation de l'utilisateur de supprimer le dernier périphérique DID d'un groupe de disques bruts puis d'exécuter la commande <code>cldevicegroup</code> provoque des dumps noyau <code>cl_ccrad</code> (15815165)	38
Echec du basculement de la ressource de serveur de BD en cas d'échec du réseau public avec le listener SCAN (16231523)	39
EMC SRDF rejette la commutation lorsque le statut d'un groupe de périphériques répliqué entraîne l'échec de la commutation et du retour (15538295)	39
Impossible de créer une ressource depuis un fichier de configuration avec des propriétés d'extension non réglables (15658184)	39
Notes d'exécution	41
Problèmes d'exécution	41
En cas de <code>clcomm: path online</code> , le chemin est vidé toutes les onze secondes (18827672)	41
Lors de la création d'une ressource d'adresse partagée à l'aide de la commande <code>clressharedaddress</code> ou lors de la réinitialisation d'un noeud de cluster hébergeant la ressource d'adresse partagée, l'erreur de journal système "unable to get device major number for driver" est générée (15765209)	41
Blocage de <code>metaset -C release</code> pendant <code>shutdown -g0</code> (17038844)	42
<code>clnode status -m -Z all</code> a entraîné un dump noyau (18707228)	43
Notes concernant l'interface utilisateur graphique (GUI)	45
Problèmes relatifs à la GUI	45
La détection automatique signale une erreur lors de l'ajout d'un noeud à un cluster (19173124)	45
La GUI n'actualise pas les données des groupes de protection dans certains scénarios (19027066)	45

Problèmes d'actualisation dans les pages liées aux clusters de zones (19144804)	46
La création de ressources à l'aide de l'Assistant Ressources de la GUI échoue parfois avec une erreur NullPointerException (19130707)	46
Lors de l'installation, cluster/manager:default échoue et passe en mode de maintenance (18616858)	46
Modification des propriétés : les nouvelles valeurs opèrent un cycle d'actualisation après leur enregistrement (18791809)	47
Impossible d'installer Oracle Solaris Cluster pour la zone marquée solaris10 (19064831)	47
Aucun type de ressource répertorié dans le menu déroulant lors de l'appel d'une nouvelle ressource via l'assistant de la GUI (19013853)	47
Groupe de ressources non répertorié dans la GUI alors qu'il figure dans le groupe de protection mais a été supprimé du cluster (18720984)	47
Délais d'attente très longs lors de la navigation dans un partenariat ou un groupe de protection si un cluster du partenariat est inaccessible (18961504)	48
Notes sur les services de données	49
Problèmes liés aux services de données	49
La ressource Oracle Database/WLS ne parvient pas à passer en ligne en raison d'un problème de verrouillage (15713853)	49
La ressource de LDom désactivée maintient le LDom en état Lié (16323723)	49
Les scripts de registre doivent définir la dépendance resource_offline_restart (15700470)	50
La ressource NFS et la ressource HASP échouent dans Oracle Solaris Cluster 4.2 sur Oracle Solaris 11.1 et Oracle Solaris 11.2 avec zfs recv (17365301)	50
Les assistants de configuration de données ne prennent pas en charge les ressources de stockage et les groupes de ressources HAStoragePlus évolutives (15820415)	51
Les applications évolutives ne sont pas isolées entre les clusters de zones (15611122)	51
Problème possible lors de l'exécution simultanée de clnas add ou clnas remove sur plusieurs noeuds (15533979)	52
Remarques d'environnement du développeur	53
Problèmes d'environnement du développeur	53
La propriété num_zoneclusters ne peut pas être définie dans le mode non- cluster (1852819)	53

Notes sur Geographic Edition	55
Problèmes liés à Geographic Edition	55
geosite create échoue avec un délai d'attente JMX, et le signal d'activité lâche est abandonné après geosite delete (19232931)	55
La commutation continue et le démarrage réussit lorsque le groupe de périphériques SRDF est en état partitionné (17250376)	56
Le module Oracle Data Guard marque de façon incorrecte les dépendances SUNW.oracle_server dans l'instance unique (15818725)	56
Le module Data Guard met à jour de façon incorrecte rg_affinities et des défaillances de validation du groupe de protection se produisent lorsqu'il existe plusieurs groupes de ressources rac_server_proxy sur le cluster (18940623)	56
Geographic Edition exécute régulièrement show configuration, ce qui provoque un décalage de quelques secondes dans la réception des requêtes par la base de données (18779118)	57
Les problèmes de collision doivent être marqués au moment de la création du groupe de protection (15801862)	57
En cas d'échec d'une opération ou d'un groupe de protection pendant une opération sur plusieurs groupes, celle-ci génère une erreur sans exécuter aucune des opérations en attente sur les autres groupes de protection dans le groupe multiple (18270451)	58
Si le groupe de ressources est en état Pending_online_blocked, geopg start tente constamment de démarrer le groupe de ressources (16636516)	58
Après la modification du délai d'attente d'un groupe de protection, une tentative de modification du délai d'attente d'un groupe multiple contenant ce groupe de protection échoue dans certains cas (18436909)	59
Interdisez les commandes site create ou site add-member lorsqu'un site portant ce nom existe déjà sur les membres (18415502)	59
L'exécution de la commande geosite update remote-cluster site sur un cluster ne réplique pas les groupes multiples du Site du Remote Cluster sur le cluster local (18368896)	60
 Remarques concernant la documentation	 61
Guide d'administration système	61
Guide de HA pour SAP NetWeaver	61
Pages de manuel	63
cldevicegroup(1CL)	63
cluster(1CL)	64

Utilisation de la présente documentation

- **Vue d'ensemble** – Enumère les fonctions du produit, la configuration requise et les restrictions du logiciel Oracle Solaris Cluster, et décrit les défauts identifiés et d'autres problèmes connus.
- **Public visé** – Les administrateurs système expérimentés ayant une connaissance approfondie des logiciels et du matériel Oracle.
- **Connaissances requises** – Connaissance du système d'exploitation Oracle Solaris, du logiciel Oracle Solaris Cluster, et maîtrise experte du logiciel de gestionnaire de volumes utilisé avec le logiciel Oracle Solaris Cluster.

Il n'est pas destiné à servir de guide de planification ou de précommercialisation.

Bibliothèque de documentation produit

Les informations de dernière minute et les problèmes connus pour ce produit sont inclus dans la bibliothèque de documentation accessible à l'adresse : <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E52198>.

Accès aux services de support Oracle

Les clients Oracle ont accès au support électronique via My Oracle Support. Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si vous êtes malentendant.

Accessibilité de la documentation

Pour plus d'informations sur l'engagement d'Oracle pour l'accessibilité à la documentation, visitez le site Web Oracle Accessibility Program, à l'adresse <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Commentaires

Faites part de vos commentaires sur cette documentation à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/docfeedback>.

Notes de version d'Oracle® Solaris Cluster 4.2

Ce document présente les informations suivantes concernant le logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2 :

- “Nouveautés du logiciel” à la page 13
- “Anciennes fonctions non incluses dans le logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2” à la page 17
- “Notes de localisation du produit” à la page 18
- “Configuration de la prise en charge de l'accessibilité pour Oracle Solaris Cluster Manager” à la page 18
- “Problèmes de compatibilité” à la page 23
- “Problèmes d'installation” à la page 29
- “Problèmes d'administration” à la page 33
- “Problèmes d'exécution” à la page 41
- “Problèmes relatifs à la GUI” à la page 45
- “Problèmes liés aux services de données” à la page 49
- “Problèmes liés à Geographic Edition” à la page 55
- “Remarques concernant la documentation”

Pour obtenir les toutes dernières informations sur les produits et versions de produits prises en charge pour cette version, reportez-vous au manuel [Oracle Solaris Cluster 4 Guide de compatibilité](http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris-cluster/overview/solariscluster4-compatibilityguide-1429037.pdf) (<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris-cluster/overview/solariscluster4-compatibilityguide-1429037.pdf>).

Nouveautés du logiciel

Cette section présente des informations aux clients existants concernant les nouvelles fonctions du logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2.

Oracle Solaris Cluster 4.2 SRU 1 propose les nouvelles fonctions suivantes :

- **Nouveaux assistants Oracle Solaris Cluster Manager** : Un nouveau composant Tâches avec des assistants supplémentaires est ajouté à la GUI d'Oracle Solaris Cluster Manager. Dans le panneau Tâches, vous pouvez exécuter les assistants de configuration pour les composants suivants :

- Service de données HA pour Oracle Database
- Ressources de nom d'hôte logique
- Ressources de stockage hautement disponibles (HAStoragePlus)

Cette fonctionnalité requiert au minimum la version Oracle Solaris Cluster 4.2 SRU 1.

Pour plus d'informations sur la configuration et le lancement de la GUI dans un navigateur, reportez-vous au [Unresolved link to " Chapitre 13, Utilisation de l'interface graphique d'Oracle Solaris Cluster du manuel Guide d'administration système d'Oracle Solaris Cluster "](#).

- **Gestion Geographic Edition d'Oracle Database s'exécutant à distance dans une configuration Oracle Data Guard** : une configuration exécutant la structure Geographic Edition peut être utilisée pour gérer Oracle Database dans une configuration Oracle Data Guard s'exécutant sur un système distant qui n'exécute pas le logiciel Oracle Solaris Cluster.

Cette fonctionnalité requiert au minimum la version Oracle Solaris Cluster 4.2 SRU 1.

Pour plus d'informations sur la configuration et le lancement de la GUI dans un navigateur, reportez-vous au [Unresolved link to " Chapitre 1, Replicating Data With Oracle Data Guard Software du manuel Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Data Replication Guide for Oracle Data Guard "](#).

Le logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2 offre les nouvelles fonctions suivantes :

- **Orchestration de reprise après sinistre** : l'orchestration de la reprise après sinistre permet de gérer plusieurs groupes de protection de Geographic Edition comme une entité unique connue comme un groupe multiple. Cette entité permet à un administrateur de coordonner la protection de la reprise après sinistre de plusieurs clusters et de plusieurs services en fonction des sites.

Dans la version initiale, cette fonction est soumise aux limitations de configuration suivantes :

- Nombre maximal de clusters dans un site : 8
- Nombre maximal de groupes de protection dans un groupe multiple : 10
- Nombre maximal de groupes multiples sur un site : 10
- Nombre maximal de sites dans un cluster : 8
- Nombre maximal de contrôleurs dans un site : 3

Contactez votre représentant Oracle pour savoir si une augmentation de ces limites sera possible ultérieurement.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Unresolved link to " Oracle Solaris Cluster Geographic Edition System Administration Guide "](#).

- **Interface utilisateur graphique (GUI) d'Oracle Solaris Cluster Manager** : la GUI d'Oracle Solaris Cluster Manager vous permet de connaître le statut des composants du cluster et de Geographic Edition et d'exécuter des tâches administratives pour les services de données, les noeuds, les groupes de ressources, les ressources, les périphériques NAS, les adaptateurs, les câbles, les périphériques de quorum, les partenariats, les groupes de protection, etc. Vous pouvez utiliser la GUI à la place de bon nombre de commandes de

l'interface de ligne de commande (CLI). La GUI est installée lorsque vous installez le package `ha-cluster-full` d'Oracle Solaris Cluster 4.2.

Pour plus d'informations sur la configuration et le lancement de la GUI dans un navigateur, reportez-vous au [Unresolved link to " Chapitre 13, Utilisation de l'interface graphique d'Oracle Solaris Cluster du manuel Guide d'administration système d'Oracle Solaris Cluster "](#).

- **Installation automatisée sécurisée d'Oracle Solaris Cluster** : cette fonction offre une installation automatisée sécurisée d'Oracle Solaris Cluster 4.2 grâce à l'authentification et au chiffrement/déchiffrement des communications entre le serveur du programme d'installation automatisée (AI) et les noeuds de cluster, ainsi que l'installation des packages IPS dans les noeuds de cluster depuis les emplacements de référentiel HTTPS.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Unresolved link to " Etablissement d'un nouveau Oracle Solaris Cluster avec le programme d'installation automatisée du manuel Guide d'installation du logiciel Oracle Solaris Cluster "](#).

- **Prise en charge d'Oracle Solaris Unified Archive dans Oracle Solaris Cluster** : cette fonction vous permet d'utiliser le serveur d'AI pour installer des noeuds de cluster d'Oracle Solaris Unified Archives. Les nouvelles fonctionnalités sont les suivantes :
 - Installation et configuration du cluster avec la nouvelle configuration
 - Restauration des noeuds de cluster à partir des archives de récupération créées pour les noeuds spécifiques
 - Réplication d'un nouveau cluster à partir d'un cluster existant ayant une configuration matérielle similaire

Sur les noeuds de cluster déjà en cours d'exécution, vous pouvez utiliser la commande `clzonecluster install` pour installer un nouveau cluster de zones et la commande `clzonecluster configure` pour configurer un nouveau cluster de zones depuis Oracle Solaris Unified Archives.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Unresolved link to " Etablissement d'un nouveau Oracle Solaris Cluster avec le programme d'installation automatisée du manuel Guide d'installation du logiciel Oracle Solaris Cluster "](#).

- **Améliorations apportées aux API d'Oracle Solaris Cluster pour offrir une prise en charge améliorée des services de données HA effectuant une migration en direct** : Resource Group Manager (RGM) prend en charge une nouvelle propriété de ressource, `Pre_evict`, et une nouvelle balise de requête `scha_resourcegroup_get`, `SCHA_TARGET_NODES`, destinée aux développeurs de services de données. Ces nouvelles fonctionnalités d'API permettent à un service de données effectuant une commutation sous forme de migration en direct de la méthode `Stop` de trouver le noeud cible d'une commutation et de déclencher des expulsions nécessaires de groupes de ressources avant le début de la commutation.

HA pour Oracle VM pour SPARC est un exemple d'un tel service de données. La requête `TARGET_NODES` permet désormais d'effectuer une migration en direct dans plusieurs autres instances, telles que les transferts de `scha_control`, pour lesquelles la migration en direct n'était jusque-là pas possible. La pré-exclusion permet à Oracle Solaris Cluster de déplacer

les charges de travail excessives hors du noeud cible avant le début de la commutation, ce qui entraîne une augmentation du taux de réussite de la migration en direct. Le service de données HA pour Oracle VM pour SPARC a été amélioré afin de tirer parti de ces nouvelles fonctions des API.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Unresolved link to " Supporting Resource Types That Perform Resource Migration From Their Stop Method du manuel Oracle Solaris Cluster Data Services Developer's Guide "](#).

- **Améliorations apportées à l'interface SNMP d'événement de cluster** : cette fonction améliore l'utilitaire `clsnmpmib` en y ajoutant un nouveau niveau de gravité, NOTICE. Ce nouveau niveau de gravité et d'autres événements de niveau de gravité supérieur disposent désormais d'une corrélation biunivoque pour les modifications de configuration et de statut des objets de cluster. Cette fonction vous permet de configurer le niveau de gravité minimal auquel les événements seront enregistrés dans la Management Information Base (MIB). Vous pouvez également indiquer le nombre d'événements à enregistrer dans la MIB.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Unresolved link to " Création, paramétrage et gestion de la base MIB d'événements SNMP d'Oracle Solaris Cluster du manuel Guide d'administration système d'Oracle Solaris Cluster "](#).

- **Prise en charge des zones de noyau d'Oracle Solaris** : dans cette version, le service de données d'Oracle Solaris Cluster pour les zones Oracle Solaris prend en charge les zones de noyau d'Oracle Solaris (marque `solaris-kz`). Le composant `sczbt` prend désormais en charge la migration à chaud et à froid des zones de noyau. Les trois composants de service de données sont implémentés comme leur propre type de ressource dédiée, comme suit :
 - `sczbt – ORCL.ha-zone_sczbt`
 - `sczsh – ORCL.ha-zone_sczsh`
 - `sczsmf – ORCL.ha-zone_sczsmf`

La configuration des ressources est toujours effectuée en modifiant le fichier de configuration du composant et en le fournissant au script de registre du composant.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Unresolved link to " Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Solaris Zones Guide "](#).

- **Prise en charge d'une nouvelle version de service de données générique (GDSv2)** : GDSv2 comprend des nouveaux types de ressources génériques et davantage de fonctionnalités que dans la précédente version de GDS.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Unresolved link to " Chapitre 2, Creating a Data Service with GDSv2 du manuel Oracle Solaris Cluster Generic Data Service \(GDS\) Guide "](#).
- **Prise en charge d'Oracle Solaris Cluster HA for Oracle JD Edwards EnterpriseOne Enterprise Server (SPARC uniquement)** : cette fonctionnalité de service de données de haute disponibilité pour l'application JD Edwards EnterpriseOne permet au produit Oracle Solaris Cluster de démarrer, d'arrêter et de surveiller le composant Enterprise Server du produit JD Edwards EnterpriseOne. Le nouveau type de ressource interroge les processus de JD Edwards EnterpriseOne Enterprise Server et interprète la disponibilité de ces processus

comme un état ou un statut de ressource d'Oracle Solaris Cluster dans une configuration d'Oracle Solaris Cluster.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Unresolved link to " Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle JD Edwards EnterpriseOne Enterprise Server Guide "](#).

- **Prise en charge d'Oracle Solaris Cluster HA for Oracle GoldenGate** : dans cette version, ce service de données de haute disponibilité pour Oracle GoldenGate prend en charge les versions 11.2.1.x et 12.1.2.x d'Oracle GoldenGate.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Unresolved link to " Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle GoldenGate Guide "](#).

- **Prise en charge des conteneurs de base de données Oracle 12c RAC** : le service de données d'Oracle Real Application Clusters (RAC) prend désormais en charge les conteneurs de base de données d'Oracle RAC 12c.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Unresolved link to " Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle External Proxy Guide "](#).

- **Prise en charge de l'agent de services de base de données d'Oracle RAC** : cette fonction permet de représenter les services de base de données Oracle RAC par des ressources de proxy dans Oracle Solaris Cluster, permettant ainsi de mieux régler les dépendances d'applications pour optimiser la disponibilité.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Unresolved link to " Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle External Proxy Guide "](#).

- **Prise en charge des bases de données RAC gérées par des stratégies** : cette fonction permet d'utiliser des bases de données RAC gérées par des stratégies avec le type de ressource de proxy RAC évolutif.

Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité de base de données, reportez-vous à votre documentation d'Oracle Database. Pour plus d'informations sur la configuration d'Oracle Solaris Cluster pour cette fonction, reportez-vous au [Unresolved link to " Guide du service de données Oracle Solaris Cluster pour Oracle Real Application Clusters "](#).

Anciennes fonctions non incluses dans le logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2

Les fonctions suivantes sont incluses dans la version 3.3 d'Oracle Solaris Cluster, mais pas dans la version 4.2 d'Oracle Solaris Cluster :

- Prise en charge de Veritas File System (VxFS) et de Gestionnaire de volumes Veritas (VxVM)
- Prise en charge de la fonction de cluster d'VxVM pour Oracle RAC en plus de VxVM avec Oracle Solaris Cluster
- Prise en charge pour les zones non globales en tant que cibles de listes de noeuds de groupe de ressources

- Prise en charge de l'architecture IP Security (IPsec) d'Oracle Solaris sur l'interconnexion privée
- Prise en charge de la réplication basée sur stockage Hitachi True Copy et Hitachi Universal Replicator

Notes de localisation du produit

Les composants du logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2 sont localisés comme suit :

- Ligne de commande du logiciel : japonais, coréen, chinois simplifié
- GUI du logiciel : français, japonais, coréen, chinois simplifié, espagnol
- Aide en ligne : français, japonais, coréen, chinois simplifié, espagnol
- Pages de manuel : japonais, chinois simplifié

Le tableau suivant présente les commandes permettant d'indiquer en anglais les messages de ligne de commande pour les shells utilisés communément.

Shell	Commande
sh	\$ LC_MESSAGES=C;export LC_MESSAGES
ksh	\$ export LC_MESSAGES=C
bash	\$ export LC_MESSAGES=C
csh	% setenv LC_MESSAGES C
tcsh	% setenv LC_MESSAGES C

Configuration de la prise en charge de l'accessibilité pour Oracle Solaris Cluster Manager

L'interface utilisateur graphique (GUI) d'Oracle Solaris Cluster Manager est conçue à l'aide d'Oracle Application Development Framework (ADF) Faces. Pour plus d'informations sur ADF Faces, reportez-vous à la page suivante : <http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/templates/t2-3281.html>.

Deux éléments peuvent être configurés dans le fichier `trinidad-config.xml` pour activer les fonctions d'accessibilité : `<accessibility-mode>` et `<accessibility-profile>`. Par défaut, aucun élément n'est configuré. Cette section présente les options d'accessibilité disponibles et la façon de les configurer.

Élément <accessibility-mode>

Oracle Solaris Cluster Manager offre deux niveaux de prise en charge de l'accessibilité des niveaux d'application configurés dans le fichier `trinidad-config.xml` à l'aide de l'élément <accessibility-mode>. Les valeurs valides pour <accessibility-mode> sont les suivantes :

default

Par défaut, ADF Faces génère des composants ayant une interface utilisateur avec un haut degré d'interaction et accessibles à l'aide du clavier. Remarque : dans le mode `default`, les lecteurs d'écran ne peuvent pas accéder à tous les composants d'ADF Faces.

```
<accessibility-mode>default</accessibility-mode>
```

screenReader

ADF Faces génère des composants optimisés pour être utilisés avec des lecteurs d'écran. Le mode `screenReader` facilite l'affichage pour les utilisateurs malvoyants mais réduit la qualité d'affichage pour les utilisateurs n'ayant pas de troubles de la vue.

```
<accessibility-mode>screenReader</accessibility-mode>
```

Élément <accessibility-profile>

Vous pouvez définir l'élément <accessibility-profile> dans le fichier `trinidad-config.xml`. Les options valides sont `high-contrast`, `large-fonts` ou les deux. Les valeurs valides pour <accessibility-profile> sont les suivantes :

high-contrast

ADF Faces peut générer du contenu visuel pouvant être soumis à un niveau de contraste élevé. Le mode `high-contrast` d'ADF Faces rend les applications ADF Faces compatibles avec les systèmes d'exploitation ou les navigateurs ayant un niveau de contraste élevé. Par exemple, ADF Faces modifie son utilisation des images et couleurs d'arrière-plan en mode de contraste élevé afin d'empêcher la perte d'informations visuelles.

Le mode `high-contrast` d'ADF Faces est plus avantageux s'il est utilisé avec le mode de contraste élevé de votre navigateur ou de votre système d'exploitation. Certains utilisateurs peuvent également trouver avantageux d'utiliser le mode `large-fonts` avec le mode `high-contrast`.

```
<accessibility-profile>high-contrast</accessibility-profile>
```

large-fonts

ADF Faces peut générer du contenu adapté à la fonction de zoom dans le navigateur. En mode par défaut, la plupart du texte et des conteneurs ont une taille de police fixe afin de fournir une présentation définie et cohérente. En mode `large-fonts`, le texte et les

conteneurs ont une taille de police adaptable, ce qui permet à ADF Faces d'être compatible avec des navigateurs configurés pour afficher des polices de grande taille et de fonctionner dans des navigateurs disposant de fonctions de zoom.

Certains utilisateurs peuvent trouver avantageux d'utiliser le mode `high-contrast` avec le mode `large-fonts`. Cependant, si vous n'utilisez pas de mode de grande taille de police ou de fonctions de zoom dans un navigateur, désactivez le mode `large-fonts`.

```
<accessibility-profile>large-fonts</accessibility-profile>
```

Si vous souhaitez utiliser les options `high-contrast` et `large-fonts` simultanément, intégrez l'entrée suivante au fichier `trinidad-config.xml` :

```
<accessibility-profile>high-contrast large-fonts</accessibility-profile>
```

Si l'accès au niveau d'application nécessite la définition de toutes les options, intégrez l'entrée suivante au fichier `trinidad-config.xml` :

```
<accessibility-mode>screenReader</accessibility-mode>
<accessibility-profile>high-contrast large-fonts</accessibility-profile>
```

▼ Configuration de la prise en charge de l'accessibilité dans le fichier `trinidad-config.xml`

Cette procédure présente comment modifier manuellement le fichier `trinidad-config.xml` pour définir des modes d'accessibilité pour la GUI d'Oracle Solaris Cluster Manager. Ce fichier se trouve à l'emplacement suivant :

```
/var/cluster/lib/ClusterManager/glassfish3/glassfish/domains/domain1/applications\
/ClusterManager_GF/Yosemite_View_Glassfish_webapp_war/WEB-INF/trinidad-config.xml
```

Astuce - Les modifications apportées à la configuration au cours de cette procédure s'appliquent au niveau global d'un noeud de cluster donné. Cette procédure modifie le comportement de l'application pour tous les utilisateurs de la GUI se connectant via un navigateur, par opposition à ceux qui s'authentifient dans ce noeud de cluster. Pour satisfaire à la fois les utilisateurs de la GUI ayant besoin d'une aide technique et ceux qui n'en ont pas besoin, appliquez ces paramètres à certains noeuds de cluster uniquement.

Par exemple, dans un cluster à deux noeuds, configurez le noeud `pnode-1` avec les options d'accessibilité, mais ne configurez pas celles-ci sur le noeud `pnode-2`. Les utilisateurs n'ayant pas besoin d'une aide technique peuvent diriger leur navigateur vers le noeud `pnode-2`, alors que ceux ayant besoin d'aide utiliseront le noeud `pnode-1`.

Dans les deux cas, un utilisateur peut s'authentifier sur le noeud auquel il souhaite accéder en indiquant celui-ci dans le champ Noeud de cluster de la page de connexion.

1. **Prenez le rôle root.**
2. **Désactivez le serveur Oracle GlassFish.**

```
# svcadm disable -s manager-glassfish3
```
3. **Ouvrez le fichier `trinidad-config.xml` pour le modifier.**
4. **Ajoutez des entrées au fichier `trinidad-config.xml` pour définir les options d'accessibilité de votre choix.**
 Reportez-vous à la section [“Configuration de la prise en charge de l'accessibilité pour Oracle Solaris Cluster Manager”](#) à la page 18 pour obtenir une description des options d'accessibilité et connaître les entrées à utiliser dans le fichier `trinidad-config.xml` pour les différentes options ou combinaisons d'options.
5. **Activez le serveur Oracle GlassFish.**

```
# svcadm enable -s manager-glassfish3
```

Exemple 1 Fichier `trinidad-config.xml` avec configuration de l'accessibilité

L'exemple suivant présente un fichier `trinidad-config.xml` configuré avec toutes les options d'accessibilité.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<trinidad-config xmlns="http://myfaces.apache.org/trinidad/config">
<skin-family>skyros</skin-family>
<skin-version>v1</skin-version>
<!--
<skin-family>fusionFx</skin-family>
<skin-version>v2</skin-version>
-->
<accessibility-mode>screenReader</accessibility-mode>
<accessibility-profile>high-contrast large-fonts</accessibility-profile>
</trinidad-config>
```

Commandes modifiées dans cette version

Les commandes suivantes ont été modifiées dans cette version.

- `cldevicegroup create` : vous ne pouvez pas créer un groupe de périphériques sans indiquer au moins un périphérique.
- `cldevicegroup remove-device` : vous ne pouvez pas utiliser la sous-commande du périphérique distant pour supprimer tous les périphériques d'un groupe de périphériques. Un groupe de périphériques doit au moins contenir un périphérique. Pour supprimer tous les

périphériques d'un groupe de périphériques, utilisez plutôt la sous-commande delete pour supprimer le groupe de périphériques.

Notes de compatibilité

Ce chapitre contient des informations sur les problèmes de compatibilité d'Oracle Solaris Cluster avec d'autres produits. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes de compatibilité

Restriction de la prise en charge des ensembles de disques multipropriétaires de Solaris Volume Manager

Le logiciel Oracle Solaris Cluster 4.2 ne prend pas en charge les ensembles de disques multipropriétaires de Solaris Volume Manager. Cette restriction de prise en charge est due à plusieurs bogues d'Oracle Solaris pouvant avoir un impact négatif sur la disponibilité du cluster.

Jusqu'à ce que les ensembles de disques multipropriétaires Solaris Volume Manager soient pris en charge par les configurations Oracle Solaris Cluster 4.2, vous pouvez ignorer la documentation relative à l'utilisation des ensembles de disques multipropriétaires.

Contactez votre représentant du support Oracle pour savoir si les ensembles de disques multipropriétaires de Solaris Volume Manager sont pris en charge par les configurations Oracle Solaris Cluster 4.2.

Echec de la création de la marque `labeled` des clusters de zones (19074503)

Résumé du problème : la création de la marque `labeled` des clusters de zones échoue sur Oracle Solaris 11.2.

Solution : ajoutez les lignes suivantes au fichier `/usr/lib/brand/labeled/config.xml`.

```
<resource name="zone">
<property name="pool" reset-on-clone="false"/>
</resource>
```

Les trois lignes ajoutées au fichier `/usr/lib/brand/labelled/config.xml` doivent correspondre aux trois lignes du fichier `/usr/lib/brand/solaris/config.xml`.

Voici un exemple du fichier `config.xml` pour la marque `labelled` du cluster de zones.

```
<brand name="labelled" supports_zonestatd="true" requires_hostid="false">
...
...
<resource name="zone">
<property name="pool" reset-on-clone="false"/>
</resource>
</brand>
```

L'accumulation des tentatives d'exécution de la commande `show configuration` entraîne une erreur **ORA-00020 (18746643)**

Résumé du problème : une commande `show configuration` sur le cluster de secours se bloque, particulièrement en cas de problèmes de connexion réseau entre le cluster principal et le cluster de secours. Par conséquent, les requêtes `show configuration` peuvent s'accumuler et entraîner un dépassement du nombre maximal de processus (ORA-00020).

Solution : appliquez le correctif 18746643 pour Oracle Database.

Cacao crée un fichier de grande taille et l'hôte manque rapidement d'espace racine **(18099260)**

Résumé du problème : ce problème se produit lorsque cacao échoue à plusieurs reprises et déclenche une action de récupération de chien de garde qui lance un script exécutant `jstack`. Si la version de `jstack` ne correspond pas à la version de Java, les erreurs d'incohérence qui en résultent sont envoyées au fichier `/var/cacao/instances/default/proc_scan.txt` jusqu'à ce que le système de fichiers soit rempli.

Solution : assurez-vous que le cluster exécute au minimum Oracle Solaris 11.1 SRU 19.

Le noeud panique et affiche un message FreeNode lors du démarrage d'Oracle Solaris Clusterware dans la marque solaris10 du cluster de zones (19032049)

Résumé du problème : vous pouvez rencontrer ce problème dans les versions d'Oracle Real Application Cluster (RAC) configurées pour utiliser la fonctionnalité SKGXN native d'Oracle Solaris Cluster dans une marque solaris10 de cluster de zones. Le système panique lors de l'installation ou du démarrage de Cluster Ready Services (CRS). Ce problème se produit lorsque les noeuds de clusters globaux sont exécutés sous Solaris 11.2.

Solution : contactez le support Oracle pour savoir si un correctif ou une solution est disponible.

Les noms d'interface de réseau virtuel (VNIC) de plus de 16 caractères causent des problèmes (17362337)

Résumé du problème : si vous utilisez des noms pour les VNIC dans des clusters de zones en mode IP exclusif (marques solaris et solaris10 de clusters de zone), vous risquez de ne pas pouvoir sélectionner la VNIC pendant la configuration du système.

Solution : si vous utilisez des VNIC pour les clusters de zones, le nom de la VNIC doit contenir moins de 16 caractères.

sdpib: ibt_get_ip_paths avec APM Failed Status 25 sur Oracle Solaris Cluster lorsque le port est indisponible (18692783)

Résumé du problème : dans Oracle Solaris 11.2, le protocole Sockets Direct Protocol (SDP) qui utilise le réseau privé d'Oracle Solaris Cluster risque d'échouer lorsqu'un port ou un chemin d'accès réseau InfiniBand physique redondant est défaillant.

Par défaut, Oracle Solaris 11.2 prend en charge le basculement géré par HCA en fonction d'IPMP et d'APM pour le trafic SDP. Dans un environnement Oracle Solaris Cluster, les interconnexions ne sont pas gérées sous IPMP et une récupération automatique transparente du trafic SDP est nécessaire en cas de défaillance de liaison InfiniBand.

Solution : pour activer la fonction de récupération automatique et désactiver la prise en charge du basculement géré par HCA, ajoutez la ligne suivante au fichier /etc/system :

```
set sdpib:sdp_ip_path_verify=0
```

Réinitialisez le noeud dans l'archive d'initialisation mise à jour pour appliquer la modification.

Le cluster de zones ne reconnaît pas le caractère générique *dsk avec svm /dev/md (18167722)

Résumé du problème : si vous tentez d'ajouter des métapériphériques Solaris Volume Manager à un noeud de cluster de zones en utilisant l'astérisque "("*)" comme un caractère générique, le périphérique ne sera pas ajouté. Exemple :

```
clzc:zc_name> add device
clzc:zc_name:device> set match=/dev/md/shared/*dsk/d11
clzc:zc_name:device> end
```

Solution : utilisez des noms de chemin d'accès explicites, comme illustré dans l'exemple suivant.

```
clzc:zc_name:device> set match=/dev/md/shared/dsk/d11
clzc:zc_name:device> end
clzc:zc_name:device> set match=/dev/md/shared/rdsk/d11
clzc:zc_name:device> end
```

Si un périphérique avec un nom contenant un caractère générique a déjà été ajouté, il peut être supprimé, comme dans l'exemple suivant.

```
clzc:zone_name> remove device match=/dev/md/shared/2/*dsk/d11
```

Dumps noyau osysmond dans la zone marquée Solaris10 pendant root.sh de GI et démarrage de CRS (14456069)

Résumé du problème : ce problème s'applique à Oracle RAC 11g version 2 configuré dans une marque solaris10 de cluster de zones. Lorsque le script root.sh de Grid Infrastructure est exécuté ou lorsque CRS (Cluster Ready Services) est lancé, le processus osysmond est susceptible de procéder à un ou plusieurs dumps noyau.

Solution : contactez le support Oracle pour savoir si un patch ou une solution de contournement est disponible.

Oracle Clusterware ne parvient pas à créer tous les SID pour la ressource ora.asm (12680224)

Résumé du problème : lors de la création d'une ressource Oracle Solaris Cluster pour une instance Oracle ASM, l'utilitaire clsetup peut renvoyer l'un des messages d'erreur suivants :

```
ORACLE_SID (+ASM2) does not match the Oracle ASM configuration ORACLE_SID () within CRS
```

```
ERROR: Oracle ASM is either not installed or the installation is invalid!
```

Cette situation se produit car, après l'installation d'Oracle Grid Infrastructure 11g release 2, la valeur de GEN_USR_ORA_INST_NAME@SERVERNAME de la ressource ora.asm ne contient pas tous les SID Oracle ASM qui sont exécutés sur le cluster.

Solution : utilisez la commande crsctl pour ajouter les SID manquants à la ressource ora.asm.

```
# crsctl modify res ora.asm \
-attr "GEN_USR_ORA_INST_NAME@SERVERNAME(hostname)"=ASM_SID
```

L'ajout d'un adaptateur principal à un groupe IPMP retire la configuration DNS (15816288)

Résumé du problème : un problème survient si vous supprimez un adaptateur réseau et si vous le recréez ensuite pour un groupe IPMP, comme dans les commandes d'exemple suivantes :

```
# ipadm delete-ip adapter
# ipadm create-ip adapter
# ipadm create-ipmp -i adapter sc_ipmp0
# ipadm create-addr -T static -a local=hostname/24 sc_ipmp0/v4
```

Peu après la création de l'adresse IPMP, le fichier /etc/resolv.conf disparaît et le périphérique LDAP est désactivé. Même un service activé reste en état hors ligne.

Solution : avant de supprimer l'adaptateur réseau à l'aide de la commande ipadm delete-ip, exécutez la commande svcadm refresh network/location:default.

La zone ne s'initialise pas si pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap n'est pas installé et que capped-memory est configuré (15740089)

Résumé du problème : si le package pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap n'est pas installé et si une zone est configurée avec le contrôle de ressource capped-memory dans le cadre

de la configuration, l'initialisation de la zone échoue. Vous obtenez une sortie similaire à ce qui suit.

```
zone 'zone-1': enabling system/rcap service failed: entity not found
zoneadm: zone 'zone-1': call to zoneadm failed
```

Solution : installez le package `pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap` dans la zone globale. Une fois le package `resource-cap` installé, la zone peut s'initialiser.

Les configurations actif:actif mises en cluster de ZFS Storage Appliance ne sont pas prises en charge (15521899)

Résumé du problème : la réplication simultanée à partir des deux têtes dans une configuration actif:actif mise en cluster d'appareils de stockage ZFS n'est pas prise en charge. Il s'agit d'une restriction produit propre à ZFS Storage Appliance (voir le bogue 15521899).

Solution : les configurations actif:passif sont actuellement prises en charge dans une configuration mise en cluster.

Notes d'installation

Ce chapitre contient les problèmes et bogues connus touchant l'installation d'Oracle Solaris Cluster 4.2. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes d'installation

Impossible d'utiliser `scinstall` dans une CLI pour configurer le programme d'installation automatisée à l'aide d'Oracle Solaris Unified Archives (19058049)

Résumé du problème : l'utilisation de la commande `scinstall` pour configurer le programme d'installation automatisée afin d'installer des noeuds de cluster depuis Oracle Solaris Unified Archives n'effectue pas la configuration correctement.

Solution : utilisez la commande interactive `scinstall` en exécutant `/usr/cluster/bin/scinstall` sans aucune option. Ensuite, sélectionnez les options dans les menus et effectuez votre saisie.

Impossible d'utiliser `autodiscovery` pour détecter les chemins de transport si vous utilisez les VNIC créées sur le même adaptateur physique (18245335)

Résumé du problème : lors de la configuration d'un cluster, si vous utilisez des VNIC créées sur le même adaptateur physique que les adaptateurs de transport, l'utilisation de la fonction de détection automatique lors de l'exécution de la commande `scinstall` afin de trouver les chemins d'accès de transport échouera.

Solution 1 : au lieu d'utiliser la commande `scinstall` interactive pour configurer un cluster, configurez les noeuds pour qu'ils rejoignent le cluster un par un et n'utilisez pas la commande `autodiscovery`.

Solution 2 : n'utilisez pas la méthode `scinstall` interactive. Utilisez plutôt la CLI et indiquez les adaptateurs virtuels en conséquence.

Echec de la commande `scinstall` lors de l'utilisation du protocole IPv6 uniquement pour une configuration de réseau public (16355496)

Résumé du problème : la commande `scinstall` échoue lors de la configuration d'un cluster si le réseau public dispose uniquement d'adresses IPv6 configurées. Un message d'erreur peut s'afficher pour vous informer que le deuxième noeud est un hôte inconnu.

Solution : configurez des adresses IPv4 uniquement pour la configuration de `scinstall`. Après la formation du cluster, les adresses IPv4 peuvent être supprimées.

Il est difficile de déterminer le nom des services de données pour l'installation du service de données non interactif de la zone marquée `solaris10` (15804349)

Résumé du problème : il est difficile de déterminer les noms d'agent à indiquer lors de l'utilisation de la commande `clzonecluster install-cluster` pour installer des agents avec l'option `-s`.

Solution : lorsque vous utilisez la commande `clzonecluster install-cluster -d dvd -s {all | software-component[,...]} options zone-cluster` pour créer une marque `solaris10` de cluster de zones, vous pouvez indiquer les composants de cluster suivants avec l'option `-s` :

- `geo`
- `gias`
- `apache`
- `container`
- `dhcp`
- `dns`

- ebs (SPARC uniquement)
- hadb
- ids
- iws
- kerberos
- livecache
- mqi
- mqs
- mys
- nlge
- nlsp
- nfs
- obiee (SPARC uniquement)
- oep
- ohs
- opmn
- oracle
- pax (SPARC uniquement)
- PeopleSoft (SPARC uniquement)
- PostgreSQL
- rac
- slas
- slmq
- saa (SPARC uniquement)
- sag (SPARC uniquement)
- sap
- sapdb
- sapnetw
- sapwebas
- siebel (SPARC uniquement)
- smb
- sybase
- TimesTen
- tomcat
- wls
- xvm (SPARC uniquement)

cacao ne peut pas communiquer sur les ordinateurs exécutant Trusted Extensions (15803432)

Résumé du problème : si la fonctionnalité Trusted Extensions du logiciel Oracle Solaris est activée avant l'installation et la configuration du logiciel Oracle Solaris Cluster, les procédures de configuration d'Oracle Solaris Cluster ne sont pas en mesure de copier les clés de sécurité du conteneur d'agent commun d'un noeud vers les autres noeuds du cluster. Les copies des clés de sécurité doivent être identiques sur tous les noeuds du cluster pour que le conteneur puisse fonctionner correctement sur les noeuds du cluster.

Solution : copiez manuellement les clés de sécurité d'un noeud du cluster global vers tous les autres noeuds du cluster global.

1. Sur chaque noeud, arrêtez l'agent de fichier de sécurité.

```
phys-schost# /usr/sbin/cacaoadm stop
```

2. Accédez au répertoire `/etc/cacao/instances/default/` sur un noeud.

```
phys-schost-1# cd /etc/cacao/instances/default/
```

3. Créez un fichier tar du répertoire `/etc/cacao/instances/default/`.

```
phys-schost-1# tar cf /tmp/SECURITY.tar security
```

4. Copiez le fichier `/tmp/SECURITY.tar` vers chacun des autres noeuds du cluster.
5. Pour chaque noeud sur lequel vous avez copié le fichier `/tmp/SECURITY.tar`, extrayez les fichiers de sécurité.

Tous les fichiers de sécurité qui existent déjà dans le répertoire `/etc/cacao/instances/default/` sont remplacés.

```
phys-schost-2# cd /etc/cacao/instances/default/
```

```
phys-schost-2# tar xf /tmp/SECURITY.tar
```

6. Supprimez le fichier `/tmp/SECURITY.tar` de chaque noeud du cluster.

Remarque - Vous devez supprimer chaque copie du fichier tar afin d'éviter tout risque de sécurité.

```
phys-schost-1# rm /tmp/SECURITY.tar
```

```
phys-schost-2# rm /tmp/SECURITY.tar
```

7. Sur chaque noeud, redémarrez l'agent de fichier de sécurité.

```
phys-schost# /usr/sbin/cacaoadm start
```

Notes d'administration

Ce chapitre contient les problèmes et bogues connus touchant l'administration d'Oracle Solaris Cluster 4.2. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes d'administration

L'option `-n` ne fonctionne pas avec les commandes `clsnmp*` dans Oracle Solaris Cluster 4.2 (19211571)

Résumé du problème : l'utilisation de l'option `-n` *nodelist* dans les commandes `clsnmp*` échoue.

Solution : n'utilisez pas l'option `-n` pour indiquer les noeuds. A la place, exécutez la commande de votre choix sur chaque noeud (sur un noeud à la fois).

La propriété `admin` ne fonctionne pas dans `clzonecluster` (19223970)

Résumé du problème : si la ressource `admin` se trouve dans la configuration du cluster de zones, la commande `clzonecluster info` affiche une valeur nulle ou une valeur garbage pour la propriété `auths` de la ressource `admin`. Si vous tentez de modifier ou d'ajouter une nouvelle ressource `admin` à la configuration de cluster de zones, la création ou la mise à jour du cluster de zones échoueront. La mise à jour du cluster de zones peut modifier de façon incorrecte la configuration de zone et pousser la commande `clzonecluster status` à signaler le statut de la zone comme étant en état `unknown`.

Solution : si vous devez ajouter une ressource `admin` ou modifier une ressource `admin` existante, utilisez la commande `solaris zonecfg` pour ajouter ou modifier la propriété `admin` pour

chaque zone du cluster de zones. N'utilisez pas la commande `clzonecluster` pour ajouter ou modifier une ressource `admin`.

Si vous avez modifié une configuration de cluster de zones à l'aide de la commande `clzonecluster`, la ressource `admin` de la configuration de zone n'existe pas et doit être ajoutée dans la configuration de zone.

Impossible de modifier la configuration du cluster de zones lorsque certains noeuds du cluster sont indisponibles (19182915)

Résumé du problème : ce problème peut survenir lorsque vous tentez de mettre à jour la configuration du cluster de zones alors que certains noeuds du cluster hébergeant le cluster de zones sont indisponibles. Cela se produit dans les marques de clusters de zones `solaris10` et `labeled`. Cela peut également se produire dans la marque de cluster de zones `solaris` si la ressource `admin` est configurée.

Solution : mettez à jour le cluster de zones lorsque tous les noeuds hébergeant le cluster de zones sont accessibles et font partie de l'appartenance au cluster. S'il n'est pas possible de rendre les noeuds accessibles, mettez à jour la configuration à l'aide de la commande `solaris zonecfg`.

Cependant, lorsque les noeuds sont accessibles, effectuez la même mise à jour à l'aide de la commande `clzonecluster`, de façon à ce que la mise à jour suivante à l'aide de la commande `clzonecluster` n'écrase pas la mise à jour effectuée à l'aide de la commande `solaris zonecfg`.

Echec de la commande `clresourcetype register` dans la marque de clusters de zones `solaris10` (19043805)

Résumé du problème : parfois, la commande `clresourcetype register` peut échouer si elle est exécutée sur une marque de cluster de zones `solaris10`. L'une des erreurs suivantes peut s'afficher :

```
# clrt register -f /SUNW.test_rt_deps -p RT_SYSTEM=TRUE RT1_spd_6
clrt: (C549566) Failed to find "zc2:RT1_spd_" in RTR file
"/zones/zc2/root/SUNW.test_rt_deps"

# clrt register -N SUNW.gds
clrt: (C637184) Unrecognized option - "- ".
clrt: (C637184) Unrecognized option - "-S".
clrt: (C637184) Unrecognized option - "-U".
```

```
clrt: (C637184) Unrecognized option - "-W".
clrt: (C637184) Unrecognized option - "-.".
clrt: (C637184) Unrecognized option - "-g".
clrt: (C637184) Unrecognized option - "-d".
clrt: (C637184) Unrecognized option - "-s".
clrt: (C425781) Usage errors.
```

```
Usage: clrt register [<options>] + | <resourcetype> ...
```

```
# geopg get -s partnershipname
```

```
Operation failed for following protection groups:
Unable to register resource type (0).
```

Solution : enregistrez le type de ressource dans la zone globale.

```
# clrt register -Z zone name resource type
```

Remarque - Dans Oracle Solaris Cluster Geographic Edition, il ne sera pas possible d'utiliser la solution lors de l'échec d'une commande telle que `geopg get`. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif est disponible.

Impossible de réinitialiser la propriété `acfs_mountpoint` lorsque la ressource `SUNW.scalable_acfs_proxy` est désactivée (16928490)

Résumé du problème : vous ne pouvez pas réinitialiser la propriété `acfs_mountpoint` d'une ressource `SUNW.scalable_acfs_proxy` si celle-ci est désactivée.

Solution : la propriété `acfs_mountpoint` peut uniquement être définie lors de la création d'une ressource. Pour modifier la propriété `acfs_mountpoint`, vous devez supprimer et recréer la ressource concernée.

`clzonecluster install -a archive-no-cluster-pkgs zone-cluster` n'installe pas les packages de cluster (18714803)

Résumé du problème : ce problème peut survenir si vous installez un cluster de zones depuis une archive Oracle Solaris Unified Archive créée à partir d'une source ne contenant pas de packages de cluster.

Solution : installez manuellement les packages de cluster dans le cluster de zones.

Lors de la mise à niveau d'une ressource, définissez la propriété `type_version` avant de mettre à jour d'autres propriétés (18313716)

Résumé du problème : lorsque vous mettez à niveau une ressource vers une nouvelle version, la définition de la propriété `type_version` et d'autres propriétés dans la même commande échouera.

Solution : plutôt que de modifier la propriété `type_version` et d'autres propriétés dans la même commande `clresource set`, modifiez d'abord la propriété `type_version`, puis modifiez les autres propriétés dans une commande `clresource set` distincte.

Par défaut, la prise en charge du service évolutif IPv6 n'est pas activée (15290321)

Résumé du problème : par défaut, les interfaces IPv6 ne sont pas montées sur les adaptateurs d'interconnexion. Ce montage IPv6 est requis pour le transfert de paquets de services évolutifs IPv6.

Solution : tous les noeuds de cluster doivent d'abord être préparés à exécuter IPv6. Cette préparation comprend la configuration adéquate des interfaces réseau, du logiciel d'application serveur/client, des services de noms et de l'infrastructure de routage. La non-exécution de cette préparation peut entraîner des pannes inattendues des applications réseau. Pour en savoir plus, reportez-vous à votre documentation Oracle Solaris concernant le protocole IPv6 avant d'activer des services évolutifs IPv6 sur un cluster.

Pour activer la prise en charge du service évolutif IPv6 :

1. Ajoutez la ligne suivante à `/etc/system` sur tous les noeuds.

```
set cl_comm:ifk_disable_v6=0
```

2. Activez le montage IPv6.

- Si la réinitialisation est autorisée, réinitialisez tous les noeuds de cluster. Réinitialisez les noeuds un par un afin de réduire la période d'indisponibilité.
- Si la réinitialisation n'est pas autorisée, exécutez l'utilitaire suivant pour activer le montage IPv6 sur les adaptateurs d'interconnexion.

```
# /usr/cluster/lib/sc/config_ipv6
```

Cet utilitaire affiche une interface IPv6 sur tous les adaptateurs d'interconnexion du cluster avec une adresse lien-local. Cela permet de transférer correctement les paquets de services évolutifs IPv6 via les interconnexions.

Le retrait d'un noeud d'un cluster de zones en mode IP exclusif entraîne une erreur grave des noeuds du cluster (15817184)

Résumé du problème : lorsqu'un noeud de cluster de zones est retiré d'un cluster de zones en mode IP exclusif, les noeuds du cluster global qui hébergent le cluster de zones en mode IP exclusif subissent une erreur grave. Ce problème se pose uniquement sur un cluster global avec des interconnexions InfiniBand.

Solution : arrêtez le cluster de zones en mode IP exclusif avant de retirer le noeud du cluster de zones.

Echec de la tentative de suppression d'un groupe de ressources dans une zone globale (16704170)

Résumé du problème : si le cluster global et un cluster de zones contiennent un groupe de ressources du même nom, si un groupe de ressources a une valeur non vide pour les propriétés `RG_dependencies` ou `RG_affinities`, alors la tentative de supprimer l'autre groupe de ressources portant le même nom échouera avec un message à propos de la dépendance existante.

Solution : intégrez l'option `-F` (force) à la commande pour supprimer le groupe de ressources. Exemple :

```
# clrg delete -F rg-name
```

Ensuite, recréez les dépendances ou affinités sur le groupe de ressources restant avec le même nom si elles ont été supprimées avec l'option force.

L'expiration de LDom Stop dans `SUNWscxvm.stop` empêche l'annulation de la liaison du domaine logique (18335346)

Résumé du problème : si `ldm stop` arrive à expiration dans `SUNWscxvm.stop`, le domaine logique (LDom) reste lié et empêche le groupe de ressources de cluster d'arrêter correctement le domaine. Ce comportement empêche la réussite du basculement du groupe de ressources. La valeur `STOP_TIMEOUT` n'est actuellement pas prise en compte lors de l'arrêt du LDom et celui-ci expire après 60 secondes.

L'un des messages d'erreur suivants peut s'afficher.

```
[ID 885590 daemon.notice] Domain domain_name has been forcefully terminated.
[ID 567783 daemon.notice] domain stop result code : 0 - ldom_name stop timed out. The domain
might still be in the process of shutting down.
[ID 567783 daemon.notice] domain stop result code : 0 - Either let it continue, or specify -f
to force it to stop.
[ID 567783 daemon.notice] domain stop result code : 0 - LDom ldom_name cannot be unbound
because it is stopping
[ID 567783 daemon.notice] domain stop result code : 0 - LDom ldom_name stopped
```

Lorsque vous exécutez `ldm list`, vous pouvez voir que le LDom est dans un état bound.

```
# ldm list
NAME STATE FLAGS CONS VCPU MEMORY UTIL NORM UPTIME
primary active -n-cv- UART 16 15872M 0.1% 0.1% 28m
ldom-1 active -n---- 5000 8 8G 0.0% 0.0% 28m
ldom-2 bound ----- 5001 112 112G
```

Lorsque la commande `clresourcegroup online` est exécutée suite à l'affichage des messages relatifs au délai d'attente d'arrêt du LDom, celui-ci est bloqué car son arrêt a été forcé.

Solution : cette solution fonctionne uniquement pour les noeuds disposant au minimum de Logical Domains Manager 3.1. Pour modifier la valeur de délai d'attente du LDom :

Modifiez le fichier `/opt/SUNWscxvm/bin/functions` sur tous les noeuds en remplaçant les éléments suivants :

```
${HATIMERUN} -t ${MAX_STOP_TIMEOUT} -k KILL ${LDM} stop-domain ${DOMAIN} >> $LOGFILE 2&1
```

par :

```
LDOM_TIMEOUT=$((MAX_STOP_TIMEOUT*80/100)) ${HATIMERUN} -t ${MAX_STOP_TIMEOUT} -k KILL ${LDM}
stop-domain -t ${LDOM_TIMEOUT} ${DOMAIN} >> $LOGFILE 2&1
```

La valeur de `ldm stop timeout` n'est désormais plus de 60 secondes, mais de `LDOM_TIMEOUT` secondes. La commande `ldm stop-domain` est exécutée en premier lorsque le LDom ne s'arrête pas dans un délai de `LDOM_TIMEOUT` secondes. La commande `ldom stop-domain -q` est ensuite exécutée. Cette commande force automatiquement l'arrêt du LDom. Pour laisser le temps à la commande `ldom stop-domain -q` de s'exécuter, la valeur de `LDOM_TIMEOUT` a été définie sur 80 % de `MAX_STOP_TIMEOUT`.

L'autorisation de l'utilisateur de supprimer le dernier périphérique DID d'un groupe de disques bruts puis d'exécuter la commande `cldevicegroup` provoque des dumps noyau `cl_ccrad (15815165)`

Résumé du problème : dans un cluster possédant plusieurs groupes de périphériques, si un périphérique occupé est retiré de l'un des groupes de périphériques de sorte que le groupe

devient vide, tous les autres groupes de périphériques risquent de ne pas pouvoir passer hors ligne. Les commandes `cldevicegroup` suivantes peuvent entraîner un dump noyau.

Solution : ne retirez pas un périphérique occupé d'un groupe de périphériques. Ne supprimez pas le dernier périphérique d'un groupe de périphériques.

Echec du basculement de la ressource de serveur de BD en cas d'échec du réseau public avec le listener SCAN (16231523)

Résumé du problème : lorsque la base de données HA-Oracle est configurée pour utiliser le listener SCAN Grid Infrastructure, la ressource de base de données HA-Oracle ne bascule pas en cas d'échec du réseau public.

Solution : lorsque vous utilisez le listener SCAN Oracle Grid Infrastructure avec une base de données HA-Oracle, ajoutez un hôte logique possédant une adresse IP appartenant au même sous-réseau que le listener SCAN au groupe de ressources de base de données HA-Oracle.

EMC SRDF rejette la commutation lorsque le statut d'un groupe de périphériques répliqué entraîne l'échec de la commutation et du retour (15538295)

Résumé du problème : si un groupe de périphériques EMC SRDF dont la paire de répliques est scindée tente de commuter le groupe de périphériques vers un autre noeud, la commutation échoue. En outre, le groupe de périphériques ne peut pas retourner en ligne sur le noeud d'origine tant que la paire de répliques n'a pas retrouvé son état couplé.

Solution : assurez-vous que les répliques SRDF ne sont pas scindées avant d'essayer de commuter le groupe de périphériques globaux Oracle Solaris Cluster associé vers un autre noeud du cluster.

Impossible de créer une ressource depuis un fichier de configuration avec des propriétés d'extension non réglables (15658184)

Résumé du problème : quand vous utilisez un fichier de configuration XML pour créer des ressources, si des ressources ont des propriétés d'extension non réglables, c.-à-d. que l'attribut

de propriété de ressource Tunable est défini sur None, la commande ne parvient pas à créer la ressource.

Solution : modifiez le fichier de configuration XML en supprimant les propriétés d'extension non réglables de la ressource.

Notes d'exécution

Ce chapitre présente les problèmes et bogues connus touchant l'exécution de Oracle Solaris Cluster 4.2. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes d'exécution

En cas de `clcomm`: `path online`, le chemin est vidé toutes les onze secondes (18827672)

Résumé du problème : sur un cluster InfiniBand, lorsqu'une liaison réseau défaillante est remise en ligne, le chemin peut être vidé et recréé.

Solution : exécutez la commande `clintr` pour désactiver le chemin de câblage, puis réactivez le chemin.

Lors de la création d'une ressource d'adresse partagée à l'aide de la commande `clressharedaddress` ou lors de la réinitialisation d'un noeud de cluster hébergeant la ressource d'adresse partagée, l'erreur de journal système "unable to get device major number for driver" est générée (15765209)

Résumé du problème : lors de la création d'une ressource SUNW.SharedAddress à l'aide de la commande `clrssa` ou lors de la réinitialisation d'un noeud de cluster hébergeant la ressource d'adresse partagée, l'erreur de journal système "unable to get device major number for driver" est générée. Cela n'a pas de conséquences sur la fonction de services évolutifs tant que toutes les interfaces des groupes IPMP hébergeant l'adresse évolutive sont montées. Si un

adaptateur faisant partie du groupe IPMP n'est pas monté, la fonctionnalité autopush permettant de placer le module de services évolutifs sur l'adaptateur est désactivée.

Solution : vérifiez si l'adaptateur faisant partie du groupe IPMP hébergeant l'adresse évolutive dispose du module mcnet dans le flux de périphériques en exécutant la commande suivante :

```
# /usr/sbin/ifconfig interface modlist
```

Si ce n'est pas le cas, placez manuellement le module mcnet sur le périphérique en exécutant la commande suivante pour que mcnet soit placé sur le périphérique sous le module IP.

```
# /usr/sbin/ifconfig interface modinsert mcnet@pos
```

Blocage de metaset -C release pendant shutdown -g0 (17038844)

Résumé du problème : la transition vers le niveau d'exécution d'utilisateur unique depuis le niveau d'utilisateurs multiples n'est pas prise en charge.

Lorsque cette commande est exécutée sur certaines configurations, l'arrêt du noeud peut se bloquer, empêchant l'évacuation (commutation) des services sur ce noeud.

Solution : sur le noeud sur lequel l'arrêt est bloqué, exécutez les commandes halt(1M) ou reboot(1M) pour forcer l'arrêt du noeud.

Pour empêcher le blocage, évitez d'exécuter l'une des commandes suivantes pour arrêter un noeud de cluster :

- init 5
- init s
- init 1
- init 2
- shutdown [without -i flag]

Utilisez plutôt l'une des commandes suivantes :

- Pour déconnecter un noeud sur le microprogramme :

```
shutdown -i 0 or init 0
```

- Pour déconnecter un noeud et l'arrêter :

```
shutdown -i 5 or init 5
```

- Pour réinitialiser un noeud :

```
shutdown -i 6 or init 6
```

- Pour arrêter tous les noeuds de cluster du microprogramme, exécutez la commande suivante sur le noeud :

```
cluster shutdown
```

clnode status -m -Z all a entraîné un dump noyau (18707228)

Résumé du problème : l'exécution de la commande `clnode status -m -Z all exclusive-IP-zone-cluster-name` sur plusieurs noeuds en même temps depuis la console maître peut entraîner un dump noyau de `clnode` et un ou plusieurs noeuds se bloqueront.

Solution : n'exécutez pas cette commande sur plusieurs noeuds en même temps. Si un noeud se bloque, connectez-vous aux zones en mode IP exclusif sur chaque noeud, arrêtez le processus `pnm_mod_serverd`, puis redémarrez-le en exécutant `/usr/cluster/lib/sc/pnm_mod_serverd`.

Notes concernant l'interface utilisateur graphique (GUI)

Ce chapitre présente les problèmes et bogues touchant l'interface utilisateur graphique (GUI) d'Oracle Solaris Cluster 4.2. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes relatifs à la GUI

La détection automatique signale une erreur lors de l'ajout d'un noeud à un cluster (19173124)

Résumé du problème : lors de l'ajout d'un nouveau noeud à un cluster existant, la détection automatique de l'adaptateur de transport approprié ne fonctionne pas.

Solution : ne sélectionnez pas la détection automatique pour ajouter un nouveau noeud à un cluster existant. Sélectionnez plutôt les adaptateurs de transport appropriés dans la liste des adaptateurs disponibles.

La GUI n'actualise pas les données des groupes de protection dans certains scénarios (19027066)

Résumé du problème : parfois, la GUI n'actualise pas les données du groupe de protection. Par conséquent, certains boutons de la GUI sont activés ou désactivés de façon incorrecte.

Solution : cliquez sur le bouton Actualiser du cluster.

Problèmes d'actualisation dans les pages liées aux clusters de zones (19144804)

Résumé du problème : parfois, la GUI n'actualise pas les données des pages de clusters de zones. Par conséquent, certains boutons de la GUI sont activés ou désactivés de façon incorrecte.

Solution : redémarrez le serveur Oracle GlassFish à l'aide de la commande suivante :

```
# svcadm restart svc:/system/cluster/manager-glassfish3:default
```

La création de ressources à l'aide de l'Assistant Ressources de la GUI échoue parfois avec une erreur NullPointerException (19130707)

Résumé du problème : l'assistant Ressource de la GUI ne parvient parfois pas à configurer une ressources et échoue avec une erreur NullPointerException. Le message d'erreur suivant s'affiche :

```
[AccessBase.getBean() failed due to exception: java.lang.NullPointerException]
```

Vous ne pourrez alors pas utiliser l'assistant Ressource pour créer une nouvelle ressource.

Solution : déconnectez-vous de la GUI puis reconnectez-vous.

Lors de l'installation, cluster/manager:default échoue et passe en mode de maintenance (18616858)

Résumé du problème : après l'installation du logiciel Oracle Solaris Cluster, le service SMF cluster/manager:default risque de passer en mode de maintenance.

Solution : entre l'installation du logiciel Oracle Solaris Cluster et la configuration initiale du cluster, vous pouvez ignorer ce problème.

Bien que le service SMF cluster/manager:default déploie l'application Web (GUI) d'Oracle Solaris Cluster Manager, aucun service n'est fourni par la GUI jusqu'à la configuration initiale de cluster (à l'aide de /usr/cluster/bin/scinstall). La configuration de cluster initiale réinitialisera le noeud et le service SMF sera alors mis en ligne correctement.

Modification des propriétés : les nouvelles valeurs opèrent un cycle d'actualisation après leur enregistrement (18791809)

Résumé du problème : lorsque vous cliquez sur Enregistrer pour enregistrer les modifications apportées à la propriété, l'affichage est mis à jour mais contient les anciennes données.

Solution : patientez jusqu'au prochain cycle d'actualisation (10 secondes ou moins) pour voir les nouvelles données s'afficher.

Impossible d'installer Oracle Solaris Cluster pour la zone marquée solaris10 (19064831)

Résumé du problème : si un cluster de zones marqué solaris10 est installé avec une archive qui ne contient pas le logiciel Oracle Solaris Cluster, vous ne pouvez pas installer le logiciel séparément à l'aide de la GUI.

Solution : utilisez la commande `clzonecluster install-cluster` pour installer le logiciel Oracle Solaris Cluster sur une marque solaris10 de cluster de zones.

Aucun type de ressource répertorié dans le menu déroulant lors de l'appel d'une nouvelle ressource via l'assistant de la GUI (19013853)

Résumé du problème : lorsque l'assistant de création de ressource est exécuté dans un cluster de zones, le menu permettant de sélectionner le type de ressource peut être vide.

Solution : redémarrez le serveur Oracle GlassFish à l'aide de la commande suivante :

```
# svcadm restart svc:/system/cluster/manager-glassfish3:default
```

Groupe de ressources non répertorié dans la GUI alors qu'il figure dans le groupe de protection mais a été supprimé du cluster (18720984)

Résumé du problème : si le groupe de ressources de l'application du groupe de protection est supprimé du cluster, le groupe de protection subit une erreur de configuration. Pour résoudre ce

problème, vous pouvez recréer le groupe de ressources ou le supprimer du groupe de protection. Il est impossible de supprimer le groupe de ressources du groupe de protection à l'aide de la GUI, car celle-ci ne répertorie pas le groupe de ressources dans la page du groupe de protection et le bouton Remove est grisé.

Solution : exécutez la commande `geopg remove-resource-group resource-group-list protection-group-name` pour supprimer le groupe de ressources du groupe de protection. Cette commande définira le groupe de protection dans la configuration adéquate.

Délais d'attente très longs lors de la navigation dans un partenariat ou un groupe de protection si un cluster du partenariat est inaccessible (18961504)

Résumé du problème : la navigation sur la page de partenariat ou l'ajout d'un composant de réplication prend trois à cinq minutes lorsque le cluster partenaire est inaccessible.

Solution 1 : n'administrez ou ne gérez pas un partenariat dont le cluster partenaire est inaccessible. Sinon, patientez jusqu'à l'expiration du délai d'attente.

Solution 2 : utilisez la CLI pour administrer ou gérer un partenariat dont le cluster partenaire est inaccessible.

Notes sur les services de données

Ce chapitre présente les problèmes et bogues connus touchant les services de données d'Oracle Solaris Cluster 4.2. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes liés aux services de données

La ressource Oracle Database/WLS ne parvient pas à passer en ligne en raison d'un problème de verrouillage (15713853)

Résumé du problème : lors de l'utilisation de ZFS Storage Appliance, pendant un test de coupure de courant, après la mise hors tension de tous les noeuds de cluster puis leur mise sous tension, la base de données risque de ne pas repasser en ligne et l'ensemble de l'application risque d'échouer. Lors du déroulement d'un cycle d'alimentation, l'application risque de ne pas être disponible jusqu'à ce que vous retiriez manuellement les verrous NFS de ZFS Storage Appliance.

Solution : pour ZFS Storage Appliance (systèmes de fichiers NFS), depuis la GUI de ZFS Storage Appliance, accédez à maintenance, sélectionnez workflows, puis cliquez sur Clear Locks (avec le nom d'hôte et l'adresse IP).

La ressource de LDom désactivée maintient le LDom en état Lié (16323723)

Résumé du problème : ce problème ne concerne pas les commutations ou les basculements mais affecte les opérations de maintenance manuelles. Lorsqu'une ressource de domaine logique (LDom) est désactivée et que le zpool qui l'héberge doit être exporté, l'exportation de zpool échoue car l'état lié du LDom maintient le zpool (ressource HAStoragePlus dépendante) dans un état occupé.

Solution : effectuez les opérations suivantes.

1. Annulez la liaison du LDom.

```
# ldm unbind-dom
```

2. Supprimez l'erreur STOP_FAILED de la ressource HAStoragePlus.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Unresolved link to " Effacement de l'indicateur d'erreur STOP_FAILED sur les ressources du manuel Guide d'administration et de planification des services de données d'Oracle Solaris Cluster "](#).

Les scripts de registre doivent définir la dépendance resource_offline_restart (15700470)

Résumé du problème : le script de registre définit une dépendance resource_dependency à la ressource HAStoragePlus, mais il doit s'agir d'une dépendance resource_dependency_offline_restart.

Solution : désactivez HA pour la ressource PostgreSQL et supprimez la ressource HAStoragePlus de la liste de resource_dependencies. Ensuite, ajoutez la ressource HAStoragePlus à la propriété resource_dependencies_offline_restart.

La ressource NFS et la ressource HASP échouent dans Oracle Solaris Cluster 4.2 sur Oracle Solaris 11.1 et Oracle Solaris 11.2 avec zfs recv (17365301)

Résumé du problème : ce problème peut survenir sur un système configuré avec une ressource SUNW.HAStoragePlus (HASP) gérant un pool de stockage ZFS (zpool) et une ressource SUNW.nfs gérant le partage NFS d'un système de fichiers ZFS de ce zpool. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel [Unresolved link to " SUNW.nfs5"](#).

Lorsque les opérations zfs send et zfs recv sont exécutées avec un instantané d'un autre système sur un sous-volume ZFS distinct sur le même zpool qui est géré par HASP, les ressources NFS et HASP risque d'échouer dans Oracle Solaris Cluster 4.2 exécuté sur Oracle Solaris 11.1 ou Oracle Solaris 11.2.

Solution : avant de démarrer la réplication de données du système de fichiers géré de façon active sous la ressource Oracle Solaris Cluster, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Exécutez la commande suivante pour désactiver la ressource NFS :

```
# clresource disable nfs-resource-name
```

- Exécutez la commande suivante pour désactiver la surveillance de la ressource NFS :

```
# clresource unmonitor nfs-resource-name
```

Une fois la réplication de données terminée, mettez la ressource NFS dans un état surveillé et en ligne.

Les assistants de configuration de données ne prennent pas en charge les ressources de stockage et les groupes de ressources HAStoragePlus évolutives (15820415)

Résumé du problème : les assistants de configuration de services de données existants ne prennent pas en charge la configuration des ressources et des groupes de ressources HAStoragePlus évolutives. En outre, les assistants ne sont pas non plus en mesure de détecter les ressources et groupes de ressources HAStoragePlus évolutives existants.

Par exemple, lors de la configuration de HA pour WebLogic Server en mode multi-instance, l'assistant affiche *Aucune ressource de stockage hautement disponible n'est sélectionnable*, même s'il existe des ressources HAStoragePlus évolutives et des groupes de ressources sur le cluster.

Solution : configurez les services de données utilisant des ressources HAStoragePlus évolutives et des groupes de ressources comme suit :

1. Ayez recours aux commandes `clresourcegroup` et `clresource` pour configurer les ressources et groupes de ressources HAStoragePlus en mode évolutif.
2. Utilisez l'assistant `clsetup` pour configurer les services de données comme s'ils se trouvaient sur des systèmes de fichiers locaux, c'est-à-dire comme si aucune ressource de stockage n'était impliquée.
3. Utilisez l'interface de ligne de commande (CLI) pour créer une dépendance de redémarrage hors ligne aux ressources HAStoragePlus évolutives que vous avez configurées au cours de l'étape 1 et une affinité positive forte sur les groupes de ressources HAStoragePlus évolutives.

Les applications évolutives ne sont pas isolées entre les clusters de zones (15611122)

Résumé du problème : si des applications évolutives configurées pour être exécutées dans différents clusters de zones se lient à `INADDR_ANY` et utilisent le même port, alors les services

évolutifs ne peuvent pas opérer de distinctions entre les instances de ces applications exécutées dans différents clusters de zones.

Solution : ne configurez pas les applications évolutives de manière à ce qu'elles se lient à `INADDR_ANY` en tant qu'adresse IP locale, ou bien liez-les à un port qui n'est pas en conflit avec une autre application évolutive.

Problème possible lors de l'exécution simultanée de `clnas add` ou `clnas remove` sur plusieurs noeuds (15533979)

Résumé du problème : lors de l'ajout ou de la suppression d'un périphérique NAS, l'exécution des commandes `clnas add` ou `clnas remove` sur plusieurs noeuds en même temps risque d'endommager le fichier de configuration NAS.

Solution : exécutez les commandes `clnas add` ou `clnas remove` sur un noeud de cluster actif.

Remarques d'environnement du développeur

Ce chapitre contient les problèmes et les bogues recensés qui affectent l'environnement du développeur d'{ENT 003a ProductName} {ENT 003a CurrentVersion}. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes d'environnement du développeur

La propriété num_zoneclusters ne peut pas être définie dans le mode non-cluster (1852819)

Résumé du problème : Actuellement, la propriété num_zoneclusters peut uniquement être définie dans le mode cluster et pas dans le mode non-cluster.

Solution : si la propriété num_zoneclusters doit être définie ou modifiée, initialisez le noeud en mode cluster.

Notes sur Geographic Edition

Ce chapitre présente les problèmes et bogues connus touchant le logiciel Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 4.2. Contactez le support Oracle pour savoir si un correctif de code est disponible.

Problèmes liés à Geographic Edition

geosite create échoue avec un délai d'attente JMX, et le signal d'activité lâche est abandonné après geosite delete (19232931)

Résumé du problème : lorsque la commande `geosite create` échoue en raison du délai d'attente JMX, le site n'est pas nettoyé.

Solution : effectuez les opérations suivantes :

1. Si le site existe encore sur le cluster, exécutez la commande suivante :

```
# geosite leave -f site-name
```

2. Redémarrez le conteneur d'agent commun sur le noeud pour nettoyer les signaux d'activité obsolètes lorsque la ressource de contrôle du basculement est en ligne.

```
# cacaoadm restart
```

3. Ajoutez manuellement un indice de confiance pour chaque cluster que vous souhaitez configurer sur le site.

```
# geoops add-trust -c cluster-name
```

4. Recréez le site.

```
# geosite create site-name
```

La commutation continue et le démarrage réussit lorsque le groupe de périphériques SRDF est en état partitionné (17250376)

Résumé du problème : s'il existe une défaillance de liaison entre les boîtes de stockage EMC, le groupe de périphériques SRDF est en état partitionné. Dans ce cas, l'exécution de la commande `geopg switchover` est réussie. Cependant, la commande permettant d'échanger le groupe de périphériques SRDF échoue.

Solution : exécutez les commandes `symrdf failover` et `symrdf swap` pour que le groupe de périphériques `devgroup2` ait le rôle RDF2 sur le nouveau site principal.

```
# symrdf -g devgroup2 failover
# symrdf -g devgroup2 swap
```

Le module Oracle Data Guard marque de façon incorrecte les dépendances `SUNW.oracle_server` dans l'instance unique (15818725)

Résumé du problème : la tentative de récupération de la configuration du groupe de protection Oracle Data Guard échoue avec une erreur si HA pour Oracle Database possède des dépendances sur d'autres ressources.

Solution : définissez la propriété `external_dependencies_allowed` des groupes de protection sur `true`.

```
# geopg set-prop -p external_dependencies_allowed=TRUE protection_group
```

Le module Data Guard met à jour de façon incorrecte `rg_affinities` et des défaillances de validation du groupe de protection se produisent lorsqu'il existe plusieurs groupes de ressources `rac_server_proxy` sur le cluster (18940623)

Résumé du problème : la mise à jour du composant de réplication d'Oracle Data Guard sur un nouveau groupe de ressources `rac_server_proxy` dans le groupe de protection a pour effet d'ajouter l'ancien `rac_server_proxy` et entraîne des défaillances de `geopg validate protection-group`.

Solution : définissez la propriété `external_dependencies_allowed` du groupe de protection sur `true`.

```
# geopg set-prop -p external_dependencies_allowed=TRUE protection_group
```

Geographic Edition exécute régulièrement `show configuration`, ce qui provoque un décalage de quelques secondes dans la réception des requêtes par la base de données (18779118)

Résumé du problème : la fréquence des requêtes `show configuration` de la méthode de sonde de ressource de réplication Oracle Data Guard provoque des erreurs `ORA-00020` et un retard dans le basculement.

Solution : pour éviter les erreurs `ORA-00020`, assurez-vous d'avoir appliqué le correctif 18746642 d'Oracle Database. Augmentez également les processus du paramètre en exécutant la commande suivante :

```
SQL> alter system set processes=new_max;
```

Les problèmes de collision doivent être marqués au moment de la création du groupe de protection (15801862)

Résumé du problème : les projets ou les points de montage configurés avec le même nom sur l'appareil cible qu'un projet ou un point de montage sur l'appareil source géré par Geographic Edition sur le cluster principal entraîneront des défaillances de commutation ou de basculement.

Solution : avant d'ajouter le projet répliqué d'Oracle ZFS Storage Appliance au groupe de protection, vérifiez que l'appareil cible ne contient pas de projet ou de point de montage portant le même nom que ceux de l'appareil source.

En cas d'échec d'une opération ou d'un groupe de protection pendant une opération sur plusieurs groupes, celle-ci génère une erreur sans exécuter aucune des opérations en attente sur les autres groupes de protection dans le groupe multiple (18270451)

Résumé du problème : une opération sur plusieurs groupes (démarrage, arrêt, commutation et basculement) effectue les opérations requises sur les groupes de protection dans le groupe multiple. Le groupe multiple effectue ces opérations en parallèle ou de manière séquentielle en fonction du type d'opération et des dépendances entre les groupes de protection, comme indiqué dans le groupe multiple. Si une telle opération de groupe de protection échoue, celle-ci génère une erreur sans exécuter aucune des opérations en attente. Une opération sur plusieurs groupes envoie des messages indiquant lorsqu'une opération sur un groupe de protection démarre et se termine. Elle signale également tout échec d'opération à l'utilisateur.

Solution : outre les messages d'échec indiqués par les opérations sur plusieurs groupes, vérifiez le statut de chaque groupe de protection pour savoir si l'opération demandée a été exécutée. Résolvez les problèmes ayant entraîné l'échec de l'opération sur un groupe de protection. Ensuite, exécutez la commande `geopg` pour effectuer des opérations de groupe de protection sur ces groupes de protection.

Si le groupe de ressources est en état `Pending_online_blocked`, `geopg start` tente constamment de démarrer le groupe de ressources (16636516)

Résumé du problème : lorsque la commande `geopg start` est exécutée et qu'un groupe de ressources faisant partie d'un groupe de protection est en état `Pending_online_blocked`, l'opération échoue avec une tentative de démarrage des groupes de ressources dont les groupes de ressources dépendants sont en état `Online Failed/starting`.

Solution : assurez-vous que les groupes de ressources dépendant des groupes de ressources des groupes de protection sont en état `Online` ou `Offline` avant d'exécuter la commande `geopg start`.

Après la modification du délai d'attente d'un groupe de protection, une tentative de modification du délai d'attente d'un groupe multiple contenant ce groupe de protection échoue dans certains cas (18436909)

Résumé du problème : le délai d'attente d'un groupe multiple est basé sur les délais d'attente des groupes de protection du groupe multiple. Si le délai d'attente d'un groupe de protection a été modifié mais que la configuration d'un groupe multiple contenant ce groupe de protection n'a pas été actualisée (via une commande de validation, par exemple), une tentative de définition du délai d'attente du groupe multiple génère une erreur en fonction de l'ancien délai d'attente du groupe de protection connu par le groupe multiple. Cela se produit lorsque le nouveau délai d'attente indiqué n'est pas conforme aux précédents délais d'attente des groupes de protection qui le composent.

Solution : actualisez la configuration du groupe multiple à l'aide de la commande `geomg validate`, puis définissez le délai d'attente proposé sur le groupe multiple à l'aide de la commande `geomg set-prop`.

Interdisez les commandes `site create` ou `site add-member` lorsqu'un site portant ce nom existe déjà sur les membres (18415502)

Résumé du problème : l'autorisation de l'exécution des commandes `site create` ou `site add-member` lorsque le contrôleur ou le membre à ajouter à la configuration possède déjà un site portant ce nom entraîne le rejet du site par les clusters (contrôleurs ou membres) lors d'une tentative de synchronisation et de mise à jour.

Solution : vérifiez qu'il n'existe pas de site portant le même nom sur les contrôleurs et les membres ajoutés à la configuration.

L'exécution de la commande `geosite update remote-cluster site` sur un cluster ne réplique pas les groupes multiples du Site du Remote Cluster sur le cluster local (18368896)

Résumé du problème : après la création d'un groupe multiple à l'aide de la commande `geomg create` sur le contrôleur d'un site, le groupe multiple est créé automatiquement sur d'autres clusters du site si ce contrôleur ne génère aucune erreur de synchronisation de la configuration du site avec ces clusters. Si le statut de synchronisation du site est `ERREUR` entre l'un de ces clusters et ce contrôleur, ce cluster n'accepte pas la création du groupe multiple.

Il est possible de tenter de corriger l'état d'`ERREUR` de la synchronisation du site à l'aide de la commande `geosite update` sur le cluster avec le contrôleur en tant qu'argument, afin de rendre les données de configuration du site sur le cluster identiques à celles existant sur le contrôleur, et ainsi de répliquer le groupe multiple sur ce cluster. Cette réplification d'une configuration de groupe multiple peut échouer dans certains cas, même si le statut de synchronisation du site de ce cluster indique `OK` par rapport au contrôleur.

Solution : exécutez la commande `geosite leave` pour que ce cluster quitte le site, puis intégrez-le à nouveau au site à l'aide des commandes `geosite add-member` et `geosite join`.

Remarques concernant la documentation

Ce chapitre présente les erreurs et omissions de la documentation d'Oracle Solaris Cluster 4.2.

Guide d'administration système

Dans le [Unresolved link to " Chapitre 11, Mise à jour du logiciel du manuel Guide d'administration système d'Oracle Solaris Cluster "](#), il manque des instructions concernant la mise à jour d'un cluster de zones d'une autre marque que `solaris` ou `solaris10`. Pour mettre à jour un cluster de zones non marqué, suivez les procédures de la section [Unresolved link to " Mise à jour d'un package spécifique du manuel Guide d'administration système d'Oracle Solaris Cluster "](#) pour mettre à jour le cluster global sous-jacent. Lorsqu'un cluster global est mis à jour, ses clusters de zones sont également automatiquement mis à jour.

Guide de HA pour SAP NetWeaver

- Dans la section [Unresolved link to " Registering and Configuring the HA for SAP NetWeaver by using Oracle Solaris Cluster Command Line Interface \(CLI\) du manuel Oracle Solaris Cluster Data Service for SAP NetWeaver Guide "](#) :
 - L'instance de dialogue SAP ne doit pas être incluse comme l'un des composants de services centraux SAP.
 - `additional dialogue instance` doit être corrigé par `additional application server instance`.
- Dans la section [Unresolved link to " How to Register and Configure an SAP NetWeaver sapstartsrv Resource du manuel Oracle Solaris Cluster Data Service for SAP NetWeaver Guide "](#) :
 - A l'étape 2, remplacez `-p instance_number=instance \` par `-p instance_number=instance_number \`.
 - A l'étape 2, remplacez `-p instance_name=instance_number \` par `-p instance_name=instance_name \`.
 - A l'étape 2, ajoutez `-p child_mon_level=5 \` à la liste de paramètres existante, créez une ressource `sapstartsrv` de basculement et une ressource `sapstartsrv` à plusieurs maîtres si vous ne le configurez pas comme ressource du type de ressource

ORCL.sapdia, qui correspond au serveur d'application principal et à d'autres ressources de serveur d'application. Si vous le configurez pour le serveur d'application principal ou d'autres ressources de serveur d'application, utilisez le paramètre suivant :

`-p child_mon_level=6 \`

- Dans la section [Unresolved link to " How to Register and Configure an SAP Central Service Resource du manuel Oracle Solaris Cluster Data Service for SAP NetWeaver Guide "](#) :
 - A l'étape 3, remplacez `-p resource_dependencies=db-rs,scs-startsrv-rs \` par `-p resource_dependencies=scs-startsrv-rs \`.
 - A l'étape 3, ajoutez `-p retry_count=0 \` à la liste existante de paramètres. Ce paramètre indique que la ressource des services centraux ne doit pas être redémarrée en cas d'échec, mais doit plutôt effectuer un basculement.
 - A l'étape 3, remplacez `-p instance_number=instance \` par `-p instance_number=instance_number \`.
 - A l'étape 3, remplacez `-p instance_name=instance_number \` par `-p instance_name=instance_name \`.
- Dans la section [Unresolved link to " How to Register and Configure an SAP Replicated Enqueue Server Resource du manuel Oracle Solaris Cluster Data Service for SAP NetWeaver Guide "](#) :
 - A l'étape 3, remplacez `-p resource_dependencies=db-rs,rep-startsrv-rs \` par `-p resource_dependencies=rep-startsrv-rs \`.
- Dans la section [Unresolved link to " How to Register and Configure an SAP Replicated Enqueue Preempter Resource du manuel Oracle Solaris Cluster Data Service for SAP NetWeaver Guide "](#) :
 - A l'étape 2, remplacez `-p enq_instnr=instance_list` par `-p enq_instnr=instance_number_list \`.
 - A l'étape 2, supprimez `-p resource_dependencies=db-rs \` de la liste des paramètres.
 - A l'étape 2, remplacez `rep-rs` par `preempt-rs`.
- Dans la section [Unresolved link to " How to Register and Configure an SAP NetWeaver Application Server Instance Resource du manuel Oracle Solaris Cluster Data Service for SAP NetWeaver Guide "](#):
 - Le titre de cette section doit être "Enregistrement et configuration d'une ressource d'instance de serveur d'application SAP NetWeaver."
 - `primary application instance` doit être corrigé par `primary application server instance`.
 - `additional application instance` doit être corrigé par `additional application server instance`.
 - Les instances contenant des instances de dialogue et des services centraux peuvent être combinées comme instance centrale sans ressources de services centraux. Vous devez ajouter la propriété suivante :

`-p Architecture=comb \`

- Dans la section [Unresolved link to " How to Enable Interaction Between Oracle Solaris Cluster and SAP NetWeaver du manuel Oracle Solaris Cluster Data Service for SAP NetWeaver Guide "](#) :
 - L'étape 1 est la suivante :
 - 1) Configure every instance profile with the following lines, assuming that the script is in the `/usr/sap/SID/SYS/exe/run` directory.


```
#
# SAP HA Script Connector
#
service/halib = /usr/sap/<SID>/SYS/exe/run \
service/halib_cluster_connector = \
/opt/ORCLscsapnetw/saphacmd/bin/sap_orcl_cluster_connector \
service/halib_debug_level = 1
```

Pages de manuel

Cette section présente les erreurs, omissions et ajouts apportés à la page de manuel d'Oracle Solaris Cluster.

cldevicegroup(1CL)

La page de manuel `cldevicegroup` est mise à jour avec les informations suivantes pour Oracle Solaris Cluster 4.2 SRU 1 :

<code>create</code>	<p>Crée un groupe de périphériques.</p> <p>Vous pouvez utiliser cette sous-commande uniquement dans la zone globale.</p> <p>Cette sous-commande prend uniquement en charge le type de groupe de périphériques <code>rawdisk</code>. Vous ne pouvez pas créer un groupe de périphériques <code>svm</code> ou <code>sds</code> à l'aide des commandes Oracle Solaris Cluster. Vous pouvez à la place utiliser les commandes Solaris Volume Manager pour créer des ensembles de disques Solaris Volume Manager. Les ensembles de disques sont automatiquement enregistrés avec le logiciel Oracle Solaris Cluster en tant que groupes de périphériques <code>svm</code> ou <code>sds</code>. Pour plus d'informations sur les types de groupe de périphériques, reportez-vous à la description de l'option <code>-t</code>.</p> <p>Si vous spécifiez un fichier de configuration à l'aide de l'option <code>-i</code>, vous pouvez fournir un signe plus (+) comme opérande. Lorsque vous utilisez</p>
---------------------	---

cet opérande, la commande crée tous les groupes de périphériques qui sont indiqués dans le fichier de configuration et qui n'existent pas déjà.

Pour les groupes de périphériques de type `rawdisk`, utilisez l'option `-d` avec la sous-commande `create` pour spécifier un ou plusieurs périphériques au groupe de périphériques. Vous ne pouvez pas créer un groupe de périphériques sans périphérique. Lorsque vous spécifiez des périphériques, utilisez une option `-d` par appel de commande. Vous ne pouvez pas créer plusieurs groupes de périphériques de disque brut dans un appel de commande sauf si vous utilisez l'option `-i`.

Les utilisateurs qui ne sont pas des superutilisateurs doivent disposer des droits d'autorisation RBAC `solaris.cluster.modify` pour utiliser cette sous-commande.

Pour plus d'informations sur la suppression de groupes de périphériques, reportez-vous à la description de la sous-commande `delete`.

`remove-device`

Supprime les périphériques de disque membre d'un groupe de périphériques de disque brut.

Vous pouvez utiliser cette sous-commande uniquement dans la zone globale.

La sous-commande `remove-device` est uniquement valide avec les groupes de périphériques de type `rawdisk`. Cette sous-commande n'est pas valide avec les types de groupe de périphériques `svm` ou `sds`.

Vous ne pouvez pas utiliser la sous-commande `remove-device` pour supprimer tous les périphériques d'un groupe de périphériques. Un groupe de périphériques doit au moins contenir un périphérique. Pour supprimer tous les périphériques d'un groupe de périphériques, utilisez la sous-commande `delete` pour supprimer le groupe de périphériques.

Les utilisateurs qui ne sont pas des superutilisateurs doivent disposer des droits d'autorisation RBAC `solaris.cluster.modify` pour utiliser cette sous-commande.

Pour plus d'informations sur l'ajout de périphériques de disques à des groupes de périphériques de disque brut, reportez-vous à la description de la sous-commande `add-device`.

La valeur de la propriété `num_xip_zoneclusters` ne peut pas être inférieure au numéro maximal assigné à l'instance `clprivnet`.

cluster(1CL)

Les informations suivantes sont omises dans la description de la propriété `num_xip_zoneclusters` :

La valeur de la propriété `num_xip_zoneclusters` ne peut pas être inférieure au numéro maximal assigné à l'instance `clprivnet`.

