

Guide des diagnostics, des applications et des utilitaires des serveurs Oracle® x86

pour les serveurs avec Oracle ILOM 3.1 et 3.2.x



Référence: E35760-02
Avril 2014

Référence: E35760-02

Copyright © 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 cette documentation	11
A propos du guide de diagnostic	13
Introduction aux diagnostics du système	15
Outils de diagnostic	15
Couverture des tests de diagnostic	16
Stratégies de diagnostic	17
Ordre de diagnostic suggéré	17
Scénarios de vérification et de dépannage du serveur	18
Nouveau serveur	18
Mise à niveau d'un serveur en service	19
Nouveau problème sur le serveur existant	19
Procédures de dépannage préliminaires	21
▼ Recherche de problèmes connus	21
▼ Rassemblement des informations de la visite de maintenance	22
▼ Dépannage des problèmes d'alimentation	22
▼ Inspection externe du serveur	23
▼ Inspection interne du serveur	23
Tests de diagnostics U-Boot au démarrage	25
Options de test U-Boot	25
Exécution des tests de diagnostic U-Boot et affichage des résultats	26
▼ Exécutez les tests de diagnostic U-Boot	27
Sortie des tests de diagnostic U-Boot	27
Sortie de U-Boot en mode de test normal	28
Exemple de sortie de test U-Boot en mode de test quick	28

Exemple de sortie de test U-Boot en mode de test extended	29
Exemple de variables d'environnement SP indiquant l'état du test U-Boot	32
Résolution de problèmes avec Oracle ILOM à l'aide du menu de préinitialisation	35
Accès au menu de préinitialisation	35
▼ Accès au menu de préinitialisation	36
Récapitulatif des commandes du menu de préinitialisation	38
Informations connexes	39
▼ Utilisation de la commande edit pour configurer le menu de préinitialisation	39
Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série	42
▼ Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série à l'aide du menu de préinitialisation	42
▼ Récupération de l'image du microprogramme du SP à l'aide du menu de préinitialisation	43
POST du BIOS	45
Evénements par défaut du POST du BIOS	45
Erreurs du POST du BIOS	47
Surveillance des composants du serveur à l'aide d'Oracle ILOM	49
▼ Vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM	49
▼ Vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM	51
Création d'un instantané de collecteur de données	53
▼ Création d'un instantané à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM	53
▼ Création d'un instantané à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM	55
Utilisation du logiciel de diagnostic SunVTS	57
Présentation de la suite de tests de diagnostic SunVTS	57
Fichiers journaux SunVTS	58
Documentation SunVTS	58
▼ Diagnostic des problèmes de serveur à l'aide du CD de diagnostic amorçable	59
Réalisation de tests de diagnostic Pc-Check	61
Présentation des diagnostics Pc-Check	61
▼ Exécution de diagnostics Pc-Check	62

Menu principal de Pc-Check	65
Menu System Information	65
Diagnostics avancés	66
Tests de rodage	68
▼ Réalisation de tests de rodage immédiat	69
▼ Création et enregistrement de scripts (Deferred Burn-in Testing)	70
Affichage des résultats de Pc-Check	71
▼ Affichage des fichiers Pc-Check à l'aide de l'éditeur de fichier texte	71
▼ Affichage des résultats des tests à l'aide de Show Results Summary	73
Exécution de tests de diagnostic UEFI	75
Présentation des diagnostics UEFI	75
▼ Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM	76
▼ Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM	78
Diagnostics UEFI en mode automatique	79
▼ Accès aux fichiers journaux de sortie des diagnostics	80
Diagnostics UEFI en mode manuel	81
Exigences en ressources	81
Syntaxe de commande de base	82
Indicateurs de commande	82
Sortie des diagnostics UEFI	84
Commandes de la CLI de diagnostics UEFI	85
cftgtbl	86
cpu cpuid	86
cpu info	87
cpu model	88
cpu speed	89
cpu simd	89
cpu top	90
cpu sysregs	90
cpu idt	91
cpu memcfg	91
fpu	92
graphics	92
memory test	93
memory info	95
network	95

rtc	97
storage info	97
storage mst	98
storage rrt	99
storage srt	100
storage rwv	101
system acpi	103
system info	104
system inventory	104
system sbios	105
system cpusockets	106
system pelink	106
tpm	107
usb	107
Configuration du groupement NIC	109
Adapter Teaming	109
▼ Pour accéder aux paramètres de configuration d'INTEL NIC Teaming	110
En savoir plus sur le groupement NIC	112
Vérification des composants du système à l'aide de HWdiag	113
▼ Exécution de HWdiag	113
Commandes HWdiag	114
Utilisation de la ligne de commande HWdiag	114
Descriptions des commandes	115
Obtention des microprogrammes et des logiciels du module serveur	119
Mises à jour de microprogrammes et de logiciels	119
Options d'accès aux microprogrammes et aux logiciels	120
Packages de versions logicielles disponibles	120
Accès aux microprogrammes et aux logiciels	121
▼ Téléchargement des logiciels et microprogrammes à l'aide de My Oracle Support	122
Demande d'envoi de support physique	123
Installation des mises à jour	125
Installation du microprogramme	125
Installation des pilotes du matériel et des outils de système d'exploitation	126

Index	127
--------------------	------------

Utilisation de cette documentation

Ce manuel contient des instructions pour la réalisation de diagnostics du serveur. Il s'adresse aux techniciens, administrateurs système, fournisseurs de services Oracle autorisés (ASP) et aux utilisateurs dotés d'une expérience en matière de gestion de matériel système et fournit notamment des informations sur d'autres utilitaires ou applications utiles tels que le groupement NIC.

- “Obtention des derniers logiciels et microprogrammes en date” à la page 11
- “Documentation et commentaires” à la page 12
- “A propos de cette documentation” à la page 12
- “Historique des modifications” à la page 12

Obtention des derniers logiciels et microprogrammes en date

Les microprogrammes, pilotes et autres logiciels liés au matériel de chaque serveur Oracle x86, module serveur (lame) et châssis lame sont mis à jour régulièrement.

Vous pouvez vous procurer la dernière version en date par le biais de l'une de ces trois méthodes :

- Oracle System Assistant : il s'agit d'une option installée en usine adaptée aux serveurs Sun Oracle x86. Il contient tous les outils et pilotes dont vous avez besoin et se trouve sur le lecteur USB installé dans la plupart des serveurs.
- My Oracle Support – <http://support.oracle.com>
- Demande d'envoi de support physique

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “[Obtention des microprogrammes et des logiciels du module serveur](#)”.

Documentation et commentaires

Documentation	Lien
Tous les produits Oracle	http://www.oracle.com/documentation
Oracle ILOM	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs

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

A propos de cette documentation

Cette documentation est disponible aux formats PDF et HTML. Les informations sont présentées dans des rubriques (similaires à celles de l'aide en ligne) et ne sont donc pas organisées par chapitres, ne contiennent pas d'annexes et les sections ne sont pas numérotées.

Accès aux services de support Oracle

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

Historique des modifications

Historique des versions de cette documentation :

- Décembre 2011. Publication initiale.
- Mai 2012. Ajout du groupement NIC et de HWdiag.
- Avril 2014. Ajout des tests de diagnostics UEFI et de mises à jour pour prendre en charge ILOM 3.2.x

A propos du guide de diagnostic

Ce document décrit les outils de diagnostic disponibles pour les serveurs Oracle x86 équipés d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 et Oracle ILOM 3.2.x, et fournit des informations sur d'autres applications et utilitaires tels que le groupement NIC.

Pour plus d'informations sur Oracle ILOM, reportez-vous à la *Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM* à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Ce document comprend les sections suivantes.

Description	Lien
Descriptions des outils de diagnostic disponibles pour le serveur.	"Introduction aux diagnostics du système"
En savoir plus sur le dépannage systématique du serveur.	"Stratégies de diagnostic"
Réalisation de vérifications préliminaires sur le serveur.	"Procédures de dépannage préliminaires"
Vérification d'Oracle ILOM à l'aide des diagnostics U-Boot.	"Tests de diagnostics U-Boot au démarrage"
Identification et résolution des problèmes survenant dans Oracle ILOM à l'aide des diagnostics de préinitialisation.	"Résolution de problèmes avec Oracle ILOM à l'aide du menu de préinitialisation"
En savoir plus sur les éléments testés lors du POST du BIOS.	"POST du BIOS"
Surveillance de l'hôte et création d'un instantané de l'état du système à l'aide d'Oracle ILOM.	"Surveillance des composants du serveur à l'aide d'Oracle ILOM"
Diagnostic des problèmes relatifs aux fonctionnalités et à la connectivité des composants matériels du serveur à l'aide de SunVTS.	"Utilisation du logiciel de diagnostic SunVTS "
Diagnostic des problèmes matériels survenant sur le serveur à l'aide de Pc-Check. Utilisez ce test pour les serveurs antérieurs à Sun Server X4-4.	"Réalisation de tests de diagnostic Pc-Check"
Diagnostic des problèmes de serveur à l'aide d'UEFIdiag. Utilisez ce test pour les systèmes Sun Server X4-4 et plus récents .	"Exécution de tests de diagnostic UEFI"
Configuration du groupement NIC sous Windows.	"Configuration du groupement NIC"
Vérification de l'état des composants du système à l'aide de l'utilitaire HWdiag.	"Vérification des composants du système à l'aide de HWdiag"
Instructions pour l'obtention des microprogrammes et des logiciels du module serveur.	"Obtention des microprogrammes et des logiciels du module serveur"

Introduction aux diagnostics du système

Cette section énumère et décrit les outils de diagnostic Oracle pour les serveurs x86 équipés d'Oracle ILOM 3.1 et d'Oracle ILOM 3.2.x. Elle traite des sujets suivants :

Description	Lien
Liste des outils de diagnostic disponibles	“Outils de diagnostic” à la page 15
Indication de la couverture des outils de diagnostic	“Couverture des tests de diagnostic” à la page 16

Outils de diagnostic

Les outils de diagnostic suivants sont disponibles pour votre serveur.

Outil	Description	Lien
Diagnostics U-Boot	U-Boot effectue un test automatique des fonctions matérielles de base pour garantir que le SP pourra s'initialiser.	“Tests de diagnostics U-Boot au démarrage”
Menu de préinitialisation d'Oracle ILOM	Le menu de préinitialisation Oracle ILOM peut être utilisé pour résoudre les problèmes survenant dans Oracle ILOM et qu'il n'est pas possible de résoudre pendant l'exécution du programme. Il vous permet d'interrompre le processus d'initialisation d'Oracle ILOM, de configurer des paramètres, puis de poursuivre l'initialisation. Il vous permet entre autres de rétablir le mot de passe root d'Oracle ILOM à sa valeur d'usine, de restaurer l'accès d'Oracle ILOM au port série et de mettre à jour le microprogramme du SP.	“Résolution de problèmes avec Oracle ILOM à l'aide du menu de préinitialisation”.
POST du BIOS	Au démarrage du système, le BIOS effectue un autotest de mise sous tension (POST, power-on self-test) ayant pour objet de contrôler le matériel du serveur pour s'assurer que tous les composants sont présents et fonctionnent correctement. Il affiche les résultats de ces tests sur la console du système.	“POST du BIOS”
Processeur de service (Oracle ILOM)	Oracle ILOM affiche l'état des composants du système. Vous pouvez ensuite remplacer les composants défectueux, ce qui permet fréquemment de résoudre les problèmes.	“Surveillance des composants du serveur à l'aide d'Oracle ILOM”
SunVTS	SunVTS fournit un outil de diagnostic complet qui vérifie la connectivité et la fonctionnalité de la plupart des périphériques	“Utilisation du logiciel de diagnostic SunVTS ”

Outil	Description	Lien
	et contrôleurs matériels. SunVTS est le test le plus indiqué pour diagnostiquer les problèmes d'E/S et de SBA.	
Pc-Check	Les diagnostics Pc-Check permettent de tester et de détecter les problèmes affectant tous les composants de carte mère ainsi que tous les disques, ports et emplacements. Ils sont utilisés sur les systèmes antérieurs à Sun Server X3-2.	“Réalisation de tests de diagnostic Pc-Check” .
UEFIdiag	Les diagnostics UEFI permettent de tester et de détecter les problèmes ayant une incidence sur toutes les CPU et mémoires, ainsi que tous les disques durs et ports réseau. Ils sont utilisés sur des systèmes Sun Server X4-4 et plus récents.	“Exécution de tests de diagnostic UEFI”

Couverture des tests de diagnostic

Le tableau suivant répertorie les composants du système et indique l'utilitaire permettant de les tester ou d'obtenir des informations sur leur état.

Composant du serveur	U-Boot	Menus de préinitialisation	POST du BIOS	Oracle ILOM	Oracle VTS	PC-Check ou UEFIdiag	HWdiag
Processeur de service	Oui	Oui	Non	Oui	Partiel	Non	Oui
CPU et mémoire	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Hub d'E/S	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Hub du contrôleur d'E/S	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Ventilateurs	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui
Alimentations électriques	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui
Périphériques de stockage	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Backplane de l'unité de stockage	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Interface réseau	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui

Stratégies de diagnostic

Cette section rassemble des stratégies d'utilisation des outils de diagnostic pour assurer le dépannage d'un serveur x86 Oracle. Elle contient les informations suivantes :

Description	Lien
Ordre de diagnostic suggéré	“Ordre de diagnostic suggéré” à la page 17
Scénarios de vérification du fonctionnement du serveur et de dépannage des problèmes	“Scénarios de vérification et de dépannage du serveur” à la page 18

Ordre de diagnostic suggéré

Le tableau suivant présente l'ordre suggéré des procédures de dépannage si vous rencontrez un problème sur le serveur.

Etape	Tâche de dépannage	Lien
1	Réunissez les informations de la visite de maintenance initiale.	“Rassemblement des informations de la visite de maintenance” à la page 22
2	Recherchez la cause des éventuels problèmes de mise sous tension.	“Dépannage des problèmes d'alimentation” à la page 22
3	Effectuez une inspection visuelle <i>externe</i> .	“Inspection externe du serveur” à la page 23
4	Effectuez une inspection visuelle <i>interne</i> .	“Inspection interne du serveur” à la page 23
5	Si Oracle ILOM ne fonctionne pas correctement, testez le programme à l'aide du menu de diagnostic U-Boot et du menu de préinitialisation.	“Tests de diagnostics U-Boot au démarrage” “Résolution de problèmes avec Oracle ILOM à l'aide du menu de préinitialisation”
6	Consultez les vues Oracle ILOM Summary et Open Problems. Remplacez les éventuels composants défectueux.	“Vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM” à la page 49
7	Affichez les journaux d'événements et les messages de l'autotest de mise sous tension du BIOS.	“POST du BIOS”
8	Utilisez des commandes HWdiag pour un sous-système défectueux.	“Vérification des composants du système à l'aide de HWdiag”

Etape	Tâche de dépannage	Lien
9	Exécutez SunVTS, ou exécutez Pc-Check ou UEFIdiag. ■ Pc-Check et UEFIdia s'exécutent lorsque le système s'initialise. ■ SunVTS peut être initialisé à partir d'un CD/DVD ou d'une image ISO, ou il peut être démarré à l'aide d'une ligne de commande sur le système d'exploitation Oracle Solaris.	“Utilisation du logiciel de diagnostic SunVTS ” “Réalisation de tests de diagnostic Pc-Check” (pour les systèmes plus anciens) “Exécution de tests de diagnostic UEFI” (pour les systèmes Sun Server X3-2 ou plus récents)
10	Rassemblez des données de diagnostics pour le personnel Oracle Services.	“Création d'un instantané de collecteur de données” à la page 53

Scénarios de vérification et de dépannage du serveur

Les tests de diagnostic permettent de contrôler le fonctionnement d'un serveur juste après son installation, lorsqu'il est mis à niveau ou modifié et lorsqu'il tombe en panne. Les sections suivantes répertorient les scénarios de test courants :

Nouveau serveur

Exécutez les tests de diagnostic suivants avant toute installation d'option :

- U-Boot
- PC-Check ou UEFIdiag
- HWdiag

Echec des tests : si les tests identifient une panne du serveur :

- Recherchez dans les notes de produit ou les notes de version du produit ou de l'option concernés les problèmes connus pouvant entraîner l'échec d'un test de diagnostic.
- Si la consultation des notes de produit ou des notes de version ne vous permet pas de résoudre le problème, vous pouvez supposer que le serveur a été endommagé lors du transport. Mettez fin au processus d'installation et communiquez le problème à Oracle Services. Si vous procédez ainsi, le serveur est couvert par la garantie.

En cas de problème de connexion réseau lors de la mise en service initiale du serveur, vérifiez que le point d'accès au réseau du serveur est activé.

Remarque - Certains tests U-Boot et Pc-Check/UEFIdiag ne sont pas applicables à tous les serveurs.

Réussite des tests : en cas de réussite des tests et si vous n'avez pas d'option à installer, vous pouvez mettre le serveur en service.

Si les tests réussissent et que des options doivent être installées sur le serveur, installez celles-ci et réexécutez les tests.

- Si les tests réussissent une fois les options installées, vous pouvez mettre le serveur en service.
- Si les tests de diagnostics détectent une option installée défectueuse, supprimez-la et renvoyez-la pour qu'elle soit remplacée.

Mise à niveau d'un serveur en service

Avant d'installer une mise à niveau du serveur (mémoire, unités du disque dur, cartes d'E/S ou alimentation), mettez le serveur hors service et exécutez les tests de diagnostic :

1. Mettez le serveur hors service.
2. Exécutez les tests de diagnostics U-Boot.
3. Exécutez les tests de diagnostics Pc-Check, UEFIdia ou HWdiag.
4. Installez la mise à niveau du serveur.
5. Réexécutez les tests de diagnostics U-Boot, HWdiag et Pc-Check ou UEFIdia.

Echec des tests : si les tests de diagnostic identifient une panne d'un composant du serveur, une option installée était défectueuse ou le serveur a été endommagé lors de l'installation des options. Dans les deux cas, supprimez le composant défectueux et remplacez-le, réexécutez les tests de diagnostic pour confirmer que le problème a été résolu et mettez le serveur en service.

Réussite des tests : mettez le serveur en service.

Remarque - Si le composant défectueux ne peut pas être remplacé sur la carte mère du serveur, vous pouvez renvoyer la carte mère à Oracle pour la faire réparer ou vous pouvez commander une autre carte mère et la faire remplacer sur site par le personnel de maintenance autorisé.

Nouveau problème sur le serveur existant

Le serveur fonctionne sans problème depuis longtemps et la DEL d'intervention requise située sur le panneau avant du serveur s'allume.

Effectuez les opérations suivantes :

1. Avant d'ouvrir le capot du serveur, examinez les fichiers journaux du serveur et du processeur de service (SP) d'Oracle ILOM et recherchez des messages d'erreur évidents et des DEL de panne. Reportez-vous à la documentation de maintenance pour plus d'informations.
2. Examinez les composants internes du serveur et recherchez les problèmes manifestes (composant brûlé ou tout élément qui risque d'empêcher le refroidissement d'un composant).

3. Si l'examen visuel ne permet pas d'identifier un composant défectueux, exécutez les tests U-Boot, puis les tests de diagnostic Pc-Check ou UEFIdiag.
4. Si les tests ne permettent pas de détecter le composant défectueux, exécutez SunVTS.
5. Si le composant défectueux est une unité remplaçable par le client (CRU, Customer-Replaceable Unit), remplacez-le. Les CRU de chaque modèle sont définies sur My Oracle Support ou dans le manuel d'entretien ou le manuel système correspondant.
6. Si le composant défectueux est une unité remplaçable sur site (FRU, Field-Replaceable Unit), effectuez une demande d'assistance auprès d'Oracle Services. Les FRU sont définies dans le manuel d'entretien spécifique au modèle du serveur.

Remarque - Si le composant défectueux ne peut pas être remplacé sur la carte mère du serveur, vous pouvez renvoyer la carte mère à Oracle pour la faire réparer ou vous pouvez commander une autre carte mère et la faire remplacer sur site par le personnel de maintenance autorisé.

Procédures de dépannage préliminaires

Cette section décrit les opérations de dépannage pouvant vous aider à identifier les problèmes rapidement et à vous préparer aux procédures de dépannage plus complexes décrites plus loin.

Les sections suivantes décrivent les procédures préliminaires :

Description	Lien
Procédure de recherche de problèmes connus	“Recherche de problèmes connus” à la page 21
Procédure de rassemblement des informations de la visite de maintenance	“Rassemblement des informations de la visite de maintenance” à la page 22
Procédure de dépannage des problèmes d'alimentation	“Dépannage des problèmes d'alimentation” à la page 22
Procédure d'inspection externe du serveur	“Inspection externe du serveur” à la page 23
Procédure d'inspection interne du serveur	“Inspection interne du serveur” à la page 23

▼ Recherche de problèmes connus

Les notes de produit et les notes de version renseignent sur les problèmes récemment identifiés, fournissent une description des problèmes et indiquent comment résoudre ou contourner ces problèmes.

1. **Recherchez dans les notes de produit du serveur ou les notes de version du logiciel les problèmes connus apparentés au problème que vous tentez de résoudre.**

Les notes de produit et les notes de version recensent un grand nombre de problèmes avec leur résolution.

Les notes de produit et notes de version contiennent quelquefois des informations sur les outils de diagnostic eux-mêmes. Elles peuvent par exemple signaler que l'échec d'un test de diagnostic particulier peut être ignoré dans certaines circonstances.

2. **Si le problème que vous avez rencontré est répertorié, suivez les instructions pour le résoudre ou pour le contourner.**

Bien souvent, vous pourrez dépanner un problème rencontré par le serveur en suivant simplement les instructions fournies dans les notes de produit ou les notes de version.

▼ Rassemblement des informations de la visite de maintenance

La première étape pour déterminer la cause du problème avec le serveur consiste à rassembler le plus d'informations possible auprès du personnel sur site ou en consultant des documents relatifs aux appels de service. Utilisez les instructions générales suivantes lorsque vous commencez le dépannage.

1. **Rassemblez des informations sur les éléments suivants :**
 - Événements qui se sont produits avant la panne
 - Toute modification ou installation de matériel ou de logiciel
 - Installation ou déplacement récent du serveur
 - Délai depuis lequel le serveur indique des problèmes
 - Durée ou fréquence du problème
2. **Documentez les paramètres du serveur avant d'effectuer des changements.**

Si possible, effectuez une modification à la fois afin d'isoler les problèmes potentiels. Cela permet de maintenir un environnement contrôlé et de réduire l'étendue du dépannage.
3. **Notez les résultats de tous les changements que vous effectuez. Incluez tous les erreurs ou les messages fournis à titre d'information.**
4. **Vérifiez l'existence de conflits possibles entre les périphériques, en particulier si vous avez ajouté un nouveau périphérique.**
5. **Vérifiez les dépendances de versions, en particulier avec les logiciels tiers.**

▼ Dépannage des problèmes d'alimentation

- **Si la mise sous tension du serveur échoue :**
 - Vérifiez que les cordons d'alimentation CA sont correctement fixés aux sources d'alimentation du serveur et aux sources de courant alternatif.
 - Contrôlez les DEL de panne PSU sur les alimentations. Si l'une d'entre elles est allumée, l'alimentation correspondante est défectueuse.
 - Vérifiez que la DEL d'alimentation sur le panneau avant du serveur est allumée et fixe. Si elle clignote, le serveur est en mode veille. Pour savoir comment le placer en mode pleine puissance, reportez-vous à la documentation relative à l'installation ou à l'administration de votre serveur.

- Exécutez le test `HWdiag cp1d vrcheck` et consultez la sortie pour détecter les erreurs.

▼ Inspection externe du serveur

1. **Examinez les DEL de statut externe, qui peuvent indiquer un dysfonctionnement des composants.**
Pour connaître l'emplacement et le comportement des DEL, reportez-vous à la documentation relative à l'installation ou à l'administration de votre serveur.
2. **Vérifiez que rien dans l'environnement du serveur ne gêne l'entrée d'air ou ne fait un contact qui pourrait couper l'alimentation.**
3. **Si le problème n'est pas évident, passez à la section ["Inspection interne du serveur" à la page 23](#).**

▼ Inspection interne du serveur

1. **Choisissez une méthode permettant de faire passer le serveur du mode d'alimentation principale au mode veille.**
 - **Arrêt progressif** : enfoncez puis relâchez le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant. Cette opération permet d'arrêter correctement un système d'exploitation ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). Les serveurs qui n'exécutent pas un système d'exploitation ACPI cessent de fonctionner en basculant immédiatement en mode veille.
 - **Arrêt d'urgence** : appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant quatre secondes pour couper l'alimentation électrique et passer en mode veille.
Lorsque l'alimentation électrique est coupée, la DEL d'alimentation/OK clignote.



Attention - Lorsque le serveur est en mode veille, le processeur de service et les ventilateurs des alimentations électriques sont toujours alimentés. Pour totalement retirer l'alimentation, débranchez les cordons d'alimentation CA du panneau arrière du serveur.

2. **Accédez aux composants internes du serveur.**
Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'entretien ou d'installation du système.
3. **Examinez les DEL de statut interne, comme décrit dans le manuel d'entretien ou d'installation du système.**
4. **Vérifiez que tous les composants sont fermement et correctement insérés.**

5. **Vérifiez que tous les connecteurs des câbles à l'intérieur du système sont fermement et correctement reliés aux connecteurs appropriés.**
6. **Vérifiez que tous les composants installés en option sont compatibles et pris en charge.**
Pour obtenir une liste des cartes PCI et des modules DIMM pris en charge, reportez-vous au manuel d'entretien.
7. **Vérifiez que les modules DIMM sont installés conformément aux règles de population et aux configurations des DIMM spécifiées dans le manuel d'entretien.**
8. **Réassemblez le serveur.**
Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'entretien ou d'installation du système.
9. **Pour restaurer le mode pleine puissance sur le serveur (tous les composants sont sous tension), enfoncez et relâchez le bouton d'alimentation sur le panneau avant du serveur.**
Lorsque l'alimentation principale alimente le serveur, la DEL d'alimentation située à côté du bouton d'alimentation clignote de façon intermittente jusqu'à l'achèvement de l'autotest POST du BIOS.
10. **Si le problème du serveur n'est pas évident, vous pouvez essayer d'afficher les messages de l'autotest de mise sous tension (POST) et les journaux d'événements du BIOS lors du démarrage du système.**
Pour plus d'informations sur les journaux d'événements du POST et du BIOS, reportez-vous au manuel d'entretien.

Tests de diagnostics U-Boot au démarrage

Cette section explique la procédure de configuration du mode de test de diagnostic U-Boot et indique comment lire les résultats.

Le diagnostic U-Boot teste le matériel pour garantir que le SP pourra s'initialiser. Il s'exécute automatiquement lorsque le serveur est démarré ou réinitialisé.

Le tableau suivant répertorie les sujets traités dans cette section.

Description	Lien
Liste des options des tests U-Boot	“Options de test U-Boot” à la page 25
Description de l'exécution des tests de diagnostic U-Boot et de l'affichage des résultats	“Exécution des tests de diagnostic U-Boot et affichage des résultats” à la page 26
Description de la sortie des tests U-Boot	“Sortie des tests de diagnostic U-Boot” à la page 27
Exemples de sortie des tests U-Boot	“Exemple de variables d'environnement SP indiquant l'état du test U-Boot” à la page 32

Remarque - Si un seul des tests échoue, le SP ne s'initialise pas.

Le matériel suivant est notamment testé :

- Mémoire du processeur de service
- Périphériques réseau
- Périphériques d'E/S
- Périphériques I2C
- Connexions USB

Options de test U-Boot

Les tests de diagnostic U-Boot s'exécutent en trois modes : Normal, Quick ou Extended. Le mode Normal est le mode par défaut ; les modes Quick ou Extended peuvent être sélectionnés comme décrit à la section [“Exécution des tests de diagnostic U-Boot et affichage des résultats” à la page 26](#).

Les tests de chaque mode comprennent :

Test de composant U-Boot	Quick	Normal	Etendu	Description
Test du bus de données de la mémoire	X	X	X	Vérifie les ouvertures/coupures sur le bus de données de la mémoire SP.
Test du bus d'adresse de la mémoire	X	X	X	Vérifie les ouvertures/coupures sur le bus d'adresse de la mémoire SP.
Test d'intégrité des données de la mémoire			X	Vérifie l'intégrité des données sur la mémoire SP.
Test Flash			X	Vérifie l'accès à la mémoire flash.
Test WatchDog		X	X	Vérifie la fonctionnalité watchdog sur le processeur de service.
Tests de sonde I2C		X	X	Vérifie la connectivité aux périphériques I2C au repos.
Test Ethernet	X	X	X	Vérifie la capacité de lecture à partir d'un port Ethernet donné.
Test de liaison Ethernet	X	X	X	Vérifie la liaison sur la PHY spécifiée.
Test en boucle interne Ethernet		X	X	Vérifie la fonctionnalité Ethernet par l'envoi et la réception de paquets.
Test de l'horloge en temps réel		X	X	Vérifie la fonctionnalité de l'horloge en temps réel sur le processeur de service.
Test de l'ID flash du BIOS		X	X	Vérifie la capacité de lecture à partir du flash du BIOS.
Test d'accès SPD (Serial Presence Detect)			X	Vérifie l'accès SPD DIMM conjointement avec la somme de contrôle et imprime les informations SPD.
Test de la puce et du contrôleur NAND	X	X	X	Teste la puce flash NAND.

Exécution des tests de diagnostic U-Boot et affichage des résultats

Les tests de diagnostic U-Boot s'exécutent automatiquement lorsque le serveur est démarré ou initialisé. Cependant :

- Vous devez connecter un terminal série à un port série du processeur de service pour voir la sortie.
Vous voyez si les tests ont réussi ou échoué en consultant les variables d'environnement du processeur de service. Reportez-vous à la documentation d'Oracle ILOM et à la section [“Exemple de variables d'environnement SP indiquant l'état du test U-Boot” à la page 32](#) pour voir un exemple d'affichage.
- Avant le démarrage des tests, vous pouvez sélectionner le mode quick ou le mode extended. Si vous ne faites rien, les tests s'exécutent en mode normal.

Pour plus d'informations sur l'exécution des tests, reportez-vous à la section [“Exécutez les tests de diagnostic U-Boot” à la page 27](#).

▼ Exécutez les tests de diagnostic U-Boot

1. **Connectez un terminal série au port SER MGT du processeur de service.**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du serveur.

2. **Mettez le serveur sous tension ou redémarrez-le.**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation relative à l'installation ou à l'administration de votre serveur.

3. **Guettez l'invite suivante et effectuez l'une des opérations suivantes :**

Enter Diagnostics Mode {'q'uick/'n'ormal (default)/e'x'tended}...

- Pour activer les tests U-Boot en mode normal, entrez n ou laissez défiler le compte à rebours.
- Pour activer les tests U-Boot en mode quick, entrez q.
- Pour activer les tests de composants U-Boot en mode extended, entrez x.

4. **Lisez la sortie, comme décrit à la section [“Sortie des tests de diagnostic U-Boot” à la page 27](#).**

Si un test échoue, l'exécution des tests s'exécute sur ce test et le processeur de service ne s'initialise pas. Vous pouvez ensuite effectuer l'une des opérations suivantes :

- **Si vous exécutez les tests en mode Normal, vous pouvez éventuellement les exécuter en mode Extended.**
- **Contacter le support Oracle.**

Voir aussi [“Sortie des tests de diagnostic U-Boot” à la page 27](#)

Sortie des tests de diagnostic U-Boot

Cette section présente des exemples de tests de diagnostic U-Boot en modes Normal, Quick et Extended.

Pour obtenir des instructions sur l'exécution des tests de diagnostic U-Boot, reportez-vous à la section [“Exécution des tests de diagnostic U-Boot et affichage des résultats” à la page 26](#).

Sortie de U-Boot en mode de test normal

```
U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480
DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors (chipSize 1--25,
size_ratio 1).

Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)]....0

Diagnostics Mode - QUICK

DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

Exemple de sortie de test U-Boot en mode de test quick

```
U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480
DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors
(chipSize 1--25, size_ratio 1).
```

```
Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)].....0

Diagnostics Mode - QUICK

DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

Exemple de sortie de test U-Boot en mode de test extended

```
U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480

DRAM: 119 MB
Flash bank 0 at 10000000 has 0x20000000 bytes in 256 sectors(chipSize 1-25,
size_ratio 1).
Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.

Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.
```

```
H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0#
normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1,
61440 us refr
```

Board Revision - cc

```
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode
['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)] 0
```

Diagnostics Mode - EXTENDED(Manufacturing Mode)

```
DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS Testing 0MB to 24MB (TEXT_BASE - 7 MB) ... PASSED
DIAGS Testing 32MB (TEXT_BASE + 1MB) to 128MB ... PASSED
DIAGS Flash ID Test - Flash Bank 1 ... PASSED
DIAGS Testing Watchdog ... PASSED
```

I2C Probe Test - Motherboard

Bus	Device	Address	Results
=====			
1	Temp. Sensor(LM75) (U3006)	0x90	PASSED
2	Sys FRUID (U3003)	0xA0	PASSED
2	CPU0 Fault LED's (U3001)	0x40	PASSED
2	CPU1 Fault LED's (U3002)	0x42	PASSED
2	PCA9555 (Misc) (U3005)	0x44	PASSED
2	DIMM IMAX (U3102)	0x12	PASSED
6	Bank Panel Led's (U2701)	0xC6	PASSED
6	DS1338(RTC) (U803)	0xD0	PASSED

I2C Probe Test - Chassis (2U)

Bus	Device	Address	Results
=====			
PDB Board			
1	PCA9548 Mux (U0202)	0xE0	PASSED
1	PDB FRUID (U0203)	0xAA	PASSED
1	MAX7313 (U0201)	0x40	PASSED

Power Supply 0

Bus	Device	Address	Results
=====			

```

1 0 PS 0 FRUID ( - ) 0xAC PASSED
1 0 PS 0 CTRL ( - ) 0x7C PASSED

```

Power Supply 1

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 1 PS 1 FRUID ( - ) 0xAC PASSED
1 1 PS 1 CTRL ( - ) 0x7C PASSED

```

Fan Module 1

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 2 FM 1 FRUID (U0203) 0xAC PASSED
1 2 FM 1 PCA9555 (U0201) 0x42 PASSED
1 2 FM 1 ADT7462 (U0202) 0xB8 PASSED

```

Fan Module 0

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 3 FM 0 FRUID (U0203) 0xAC PASSED
1 3 FM 0 PCA9555 (U0201) 0x42 PASSED
1 3 FM 0 ADT7462 (U0202) 0xB8 PASSED

```

16 Disk Backplane

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 4 BP MAX7313 (U1801) 0x44 PASSED
1 4 BP FRUID (U2102) 0xAC PASSED

```

Paddle Card

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 4 EXP FRUID (U0401) 0xAE PASSED

```

```

DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
DIAGS ETHERNET PHY #0, Internal Loopback Test ... PASSED
DIAGSTesting RTC ... PASSED
DIAGS USB 1.1 Register Test ... PASSED
DIAGS USB2.0 Register Test ... PASSED
DIAGS USB 1.1 Test ... PASSED
DIAGSAccess to BIOS Flash ... PASSED

```

```

CPU0 D0 ... Not Present

```

```
CPU0 D1 ... Not Present
CPU0 D2 ... Present

DIAGS>Verifying DIMM SPD Checksum on CPU0 D2 ... PASSED
SDRAM DEVICE      DDR3 SDRAM
MODULE TYPE       RDIMM
SDRAM SIZE        2 GB
NUMBER OF ROWS & COLUMNS      14 Row x 11 Column
CYCLE TIME        DDR3 533Mhz c1ock(1066data rate)
MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE     Micron
MANUFACTURED DATE      Week 18 of '08
MODULE SERIAL NUMBER    EA09445A
MODULE_PART_NUMBER      18JSF25672PY-1G1D

CPU0 D3 ... Not Present
CPU0 D4 ... Not Present
CPU0 D5 ... Not Present
CPU0 D6 ... Not Present
CPU0 D7 ... Not Present
CPU0 D8 ... Not Present
CPU1 D0 ... Not Present
CPU1 D1 ... Not Present
PU1 D2 ... Present

DIAGSVerifying DIMM SPD Checksum on CPU1 D2 ... PASSED
SDRAM DEVICE      DDR3 SDRAM
MODULE TYPE       RDIMM
SDRAM SIZE        2 GB
NUMBER OF ROWS & COLUMNS      14 Row x 11 Column
CYCLE TIME        DDR3 533Mhz c1ock(1066data rate)
MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE     Micron
MANUFACTURED DATE      Week 18 of '08
MODULE SERIAL NUMBER    EA09445B
MODULE_PART_NUMBER      18JSF25672PY-1G1D

CPU1 D3 ... Not Present
CPU1 D4 ... Not Present
CPU1 D5 ... Not Present
CPU1 D6 ... Not Present
CPU1 D7 ... Not Present
CPU1 D8 ... Not Present

Booting linux in 3 seconds...
```

Exemple de variables d'environnement SP indiquant l'état du test U-Boot

L'état des tests U-Boot s'affiche dans la sortie des variables d'environnement du processeur de service. L'affichage suivant montre une sortie classique.

Remarque - Le processeur de service ne s'initialise pas si le test U-Boot échoue ; vous ne serez donc pas en mesure de voir les variables d'environnement tant que le test échouera.

```
preboot- uboot
WARNING: Will reboot after 300 seconds of idle time.
=- showenv
bootcmd=bootpkg
bootdelay=10
loads_echo=1
autoload=no
number_of_loops=1
netretry=no

update_flash=protect off all; erase 100a0000 ${flash_top};
tftp 100a0000 ${bootfile}; setenv preserve_conf no; saveenv
update_uboot=protect off all; erase 100a0000 100ffffff; tftp 100a0000 ${ubootfile}
erase_perm=protect off all; cp.b 10000000 42000000 20000; erase 10000000 1001ffff;
cp.b 42000000 10000000 18000
bootfile=nightly-virgo-rom.flash

netmask=255.255.255.0
ipaddr=192.12.185.77
serverip=192.122.40.42
gatewayip=192.12.185.254

ubootfile=/tftpboot/sm158724/virgo-u-boot.bin
flash_top=11ffffff
ethact=faradaynic#0
diags_result=Diags .. PASSED
preserve_users=no
preserve_conf=yes
set_factory_defaults=no
serial_is_host=0
upgrade_bios=yes
baudrate=9600
ethaddr=00:14:4F:CA:16:0A
ethladdr=00:14:4F:CA:16:0B
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
i2c_bus=2
```


Résolution de problèmes avec Oracle ILOM à l'aide du menu de préinitialisation

Le menu de préinitialisation d'Oracle ILOM est un utilitaire permettant de résoudre les problèmes se produisant dans Oracle ILOM et ne pouvant pas être résolus pendant son exécution. Il vous permet d'interrompre le processus d'initialisation d'Oracle ILOM, de configurer des paramètres, puis de poursuivre l'initialisation d'Oracle ILOM.



Attention - Informations de sécurité. Selon la configuration, l'utilisation du menu de préinitialisation peut entraîner des failles de sécurité pour votre matériel et vos logiciels. Pour une sécurité optimale, limitez l'utilisation du menu de préinitialisation à l'emplacement physique du serveur. Le paramètre `check_physical_presence` dans Oracle ILOM doit rester activé (`true`). Pour plus d'informations sur les failles de sécurité potentielles lors de l'utilisation du menu de préinitialisation, reportez-vous au guide de sécurité de votre plate-forme.

Cette section aborde les sujets suivants :

Description	Lien
Accès au menu de préinitialisation.	“Accès au menu de préinitialisation” à la page 35
Récapitulatif des commandes du menu de préinitialisation.	“Récapitulatif des commandes du menu de préinitialisation” à la page 38
Utilisation de la commande <code>edit</code> pour configurer le menu de préinitialisation.	“Utilisation de la commande <code>edit</code> pour configurer le menu de préinitialisation” à la page 39
Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série à l'aide du menu de préinitialisation.	“Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série” à la page 42
Récupération de l'image du microprogramme du SP à l'aide du menu de préinitialisation.	“Récupération de l'image du microprogramme du SP à l'aide du menu de préinitialisation” à la page 43

Accès au menu de préinitialisation

Pour accéder au menu de préinitialisation, vous devez initialiser le SP et interrompre le processus d'initialisation.



Attention - Informations de sécurité. Selon la configuration, l'utilisation du menu de préinitialisation peut entraîner des failles de sécurité pour votre matériel et vos logiciels. Pour une sécurité optimale, limitez l'utilisation du menu de préinitialisation à l'emplacement physique du serveur. Le paramètre `check_physical_presence` dans Oracle ILOM doit rester activé (`true`). Pour plus d'informations sur les failles de sécurité potentielles lors de l'utilisation du menu de préinitialisation, reportez-vous au guide de sécurité de votre plate-forme.

Le processus d'initialisation du SP peut être interrompu de deux manières :

- Manuellement, en maintenant le bouton Locate enfoncé pendant l'initialisation du SP.
- En saisissant **xyzyz** pendant une pause dans le processus d'initialisation du SP.

La première méthode suppose que vous disposez d'un accès physique au serveur. La seconde méthode peut être effectuée à distance. La procédure suivante inclut les deux méthodes.

Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section [“Accès au menu de préinitialisation” à la page 36](#).

▼ Accès au menu de préinitialisation

Avant de commencer

Le menu de préinitialisation s'exécute uniquement à 9600 bauds. Ce champ ne peut pas être modifié.

Vous devez utiliser un terminal ou un émulateur de terminal. Vous ne pouvez pas utiliser une session SSH ou RKVMS.

Avant l'utilisation du menu de préinitialisation, définissez le terminal ou l'émulateur de terminal afin qu'ils communiquent à 9 600 bauds.



Attention - Informations de sécurité. La connexion d'un terminal ou d'un serveur de terminal au port série peut exposer le serveur à des accès non autorisés.

1. **Connectez un terminal ou un ordinateur exécutant un logiciel d'émulation de terminal au port de gestion série du serveur à l'aide d'un câble série RJ45.**
Pour en savoir plus, reportez-vous à la *Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM*.
2. **Assurez-vous que le terminal ou l'ordinateur exécutant le logiciel d'émulation de terminal est configuré sur 9600 bauds.**
3. **Utilisez l'une des méthodes suivantes pour initialiser le SP et interrompre le processus d'initialisation :**
 - **Recommandé : sécurité accrue**

- a. **Activez `check_physical_presence`.** Dans la CLI d'Oracle ILOM, tapez :

```
set /SP check_physical_presence=true.
```

- b. **Initialisez le SP.**

Mettez le système hors tension puis restaurez-le, ou, dans la CLI d'Oracle ILOM, tapez `reset /SP`.

- c. **Maintenez le bouton Locate situé sur le panneau avant du serveur enfoncé jusqu'à ce que le menu de préinitialisation s'affiche.**

■ **Non recommandé : risques pour la sécurité accrus**

- a. **Désactivez `check_physical_presence`.** Dans la CLI d'Oracle ILOM, tapez :

```
set /SP check_physical_presence=false
```

- b. **Initialisez le SP.**

Mettez le système hors tension puis restaurez-le, ou, dans la CLI d'Oracle ILOM, tapez `reset /SP`.

- c. **Lorsque le message suivant s'affiche, saisissez :**

```
xyzyz
```

```
Booting linux in
n seconds...
```

Si ce message ne s'affiche pas, ou s'il s'affiche trop brièvement pour saisir la commande, servez-vous du bouton Locate pour accéder au menu de préinitialisation.

Le menu de préinitialisation d'Oracle ILOM s'affiche comme illustré ici.

```
Booting linux in 10 seconds...
```

```
ILOM Pre-boot Menu
```

```
-----
```

```
Type "h" and [Enter] for a list of commands, or "?" [Enter] for
command-line key bindings. Type "h cmd" for summary of 'cmd' command.
```

```
Warning: SP will warm-reset after 300 seconds of idle time.
```

```
Set 'bootretry' to -1 to disable the time-out.
```

```
Preboot>
```

4. **Lorsque vous avez terminé, entrez la commande `boot` pour quitter le menu de préinitialisation et démarrer Oracle ILOM. Saisissez `boot`**



Attention - Informations de sécurité. Vous devez activer `check_physical_presence` pour garantir la sécurité du système.

5. Activez `check_physical_presence`. Dans la CLI d'Oracle ILOM, tapez :

```
check_physical_presence=true
```

Remarque - Vous pouvez également activer et désactiver `check_physical_presence` dans le menu de préinitialisation. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section [“Utilisation de la commande `edit` pour configurer le menu de préinitialisation”](#) à la page 39.

Étapes suivantes

- [“Récapitulatif des commandes du menu de préinitialisation”](#) à la page 38
- [“Utilisation de la commande `edit` pour configurer le menu de préinitialisation”](#) à la page 39

Récapitulatif des commandes du menu de préinitialisation

Commande	Descriptions et options
<code>boot</code>	Initialise le SP. Le menu de préinitialisation se ferme et le SP s'initialise. Remarque - Cette commande exécute une séquence d'initialisation modifiée ne permettant pas de sélectionner le niveau de diagnostic ni d'interrompre la séquence d'initialisation et de revenir au menu de préinitialisation. Pour exécuter la séquence d'initialisation normale, utilisez plutôt la commande <code>reset warm</code> .
<code>vers</code>	Affiche les informations de version, notamment le type de matériel, la révision de la carte mère, la révision d'Oracle ILOM, les révisions du PBSW et de l'U-Boot de récupération. Affiche l'intégrité de la somme de contrôle des images et les préférences entre les images redondantes.
<code>help</code>	Affiche une liste des commandes et des paramètres.
<code>show</code>	Affiche une liste des paramètres du SP.
<code>edit</code>	Démarre une boîte de dialogue interactive qui affiche et modifie les paramètres un à un. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section “Utilisation de la commande <code>edit</code> pour configurer le menu de préinitialisation” à la page 39.
<code>diag</code>	Exécute les tests de diagnostic U-boot en mode manuel. Pour plus d'informations sur les tests de diagnostic U-Boot, reportez-vous à la section “Tests de diagnostics U-Boot au démarrage” .
<code>net</code>	<code>{ config dhcp ping flash }</code> ■ <code>config</code> : démarre une boîte de dialogue permettant de modifier les paramètres réseau d'Oracle ILOM. ■ <code>dhcp</code> : modifie l'adressage réseau de statique à DHCP.

Commande	Descriptions et options
	Remarque - Vous devez tout d'abord définir <code>ipdiscovery=dhcp</code> à l'aide de la commande <code>net config</code>. ■ <code>ping</code> : envoie un ping. ■ <code>flash</code> : télécharge une image du microprogramme Oracle ILOM. Reportez-vous à la section “Récupération de l'image du microprogramme du SP à l'aide du menu de préinitialisation” à la page 43. Saisissez <code>help net command</code> pour plus d'informations sur ces commandes.
<code>reset</code>	{<code>warm</code> <code>cold</code> }. Réinitialise le SP et l'hôte. ■ <code>warm</code> : réinitialise le SP sans affecter un hôte en cours d'exécution. ■ <code>cold</code> : réinitialise le SP et l'hôte. Met le serveur hors tension.
<code>unconfig</code>	{ <code>ilom_conf</code> <code>most</code> <code>all</code> } Restaure les valeurs par défaut des paramètres spécifiés lors de l'initialisation suivante d'Oracle ILOM. Remarque - Oracle ILOM continue à fonctionner de la même manière jusqu'à la réinitialisation. Aucune de ces options n'efface les FRU PROM dynamiques. ■ <code>ilom_conf</code> : réinitialise les paramètres de configuration mais conserve les paramètres réseau du SP ainsi que les paramètres <code>baudrate</code>, <code>preferred</code> et <code>check_physical_presence</code>. ■ <code>most</code> : réinitialise le stockage des données du SP, mais conserve les paramètres du réseau ainsi que les paramètres <code>baudrate</code>, <code>preferred</code> et <code>check_physical_presence</code>. Remarque - L'option <code>most</code> n'est pas disponible sur ILOM 3.2.2 ou versions plus récentes. ■ <code>all</code> : réinitialise le stockage des données du SP et les paramètres.

Informations connexes

- [“Utilisation de la commande `edit` pour configurer le menu de préinitialisation”](#) à la page 39

▼ Utilisation de la commande `edit` pour configurer le menu de préinitialisation

1. Accédez au menu de préinitialisation.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Accès au menu de préinitialisation”](#) à la page 35.

Remarque - Jusqu'à ce que le paramètre `check_physical_presence` soit désactivé, la seule manière d'interrompre le processus d'initialisation du SP consiste à maintenir enfoncé le bouton Locate pendant l'initialisation du SP.

2. A l'invite de préinitialisation, saisissez :

Preboot> `edit`

Le menu de préinitialisation passe en mode d'édition. En mode d'édition, le menu de préinitialisation affiche ses sélections une par une, vous permettant de modifier chacune d'entre elles.

- Pour modifier un paramètre, saisissez la nouvelle valeur, puis appuyez sur Entrée.
- Pour ignorer le paramètre suivant, appuyez sur Entrée.

3. Appuyez sur Entrée pour vous déplacer dans les paramètres jusqu'à ce que vous atteigniez les paramètres que vous souhaitez modifier.

Le menu affiche les paramètres et les valeurs l'un(e) après l'autre :

```
Values for setting are {list of values }.
Set setting?          [value]
```

4. Pour modifier un paramètre, saisissez une nouvelle valeur.

La nouvelle valeur doit figurer dans la liste de valeurs affichée.

5. Appuyez sur Entrée.

Le menu de préinitialisation vous demande de confirmer vos modifications :

```
Enter 'y[es]' to commit changes: [no]
```

6. Saisissez y pour quitter la session d'édition et enregistrer vos modifications.

Si vous voulez quitter sans enregistrer vos modifications, entrez `n`.

L'affichage suivant montre une session d'édition où les paramètres `bootdelay` et `check_physical_presence` sont modifiés. Consultez le tableau suivant pour une description des paramètres de la commande `edit` :

Preboot> `edit`

```
Press Enter by itself to reach the next question.
Press control-C to discard changes and quit.
```

```
Values for baudrate are {[ 9600 ] | 19200 | 38400 | 57600 | 115200 }.
Set baudrate?              [9600]
Values for serial_is_host are {[ 0 ] | 1 }.
Set serial_is_host?        [0]
Values for bootdelay are { -1 | 3 | 10 | 30 }.
```



```

Set bootdelay?                [30] 10
Values for bootretry are { -1 | 30 | 300 | 3000 }.
Set bootretry?                [-1]
Values for diags_mode are {[ Normal ]| Quick | Extended | Skip }.
Set diags_mode?               [Normal]
Values for preferred are {[ 0 ]| 1 }.
Set preferred?                [<not set>]
Values for preserve_conf are {[ yes ]| no }.
Set preserve_conf?            [yes]
Values for check_physical_presence are {[ yes ]| no }.
Set check_physical_presence? [no] no
Enter 'y[es]' to commit changes: [no] y
Summary: Changed 2 settings.
Preboot>

```

Paramètre	Description
baudrate	Définit la vitesse de transmission en bauds du port série. Les sélections comprennent 9600, 19200, 38400, 57600 et 115200. Remarque - Ce paramètre conserve la valeur 9600 (bauds). Ne le changez pas.
serial_is_host	Si ce paramètre est défini sur 0, le port série se connecte à Oracle ILOM. S'il est défini sur 1, le port série se connecte à l'hôte.
bootdelay	Nombre de secondes pendant lesquelles le processus d'initialisation attend que l'utilisateur entre xyzyz avant d'initialiser le SP.
bootretry	Nombre de secondes pendant lesquelles le menu de préinitialisation attend l'entrée utilisateur avant expiration et démarrage du SP. Définissez ce paramètre sur -1 pour désactiver le délai d'expiration.
diags_mode	Normal, quick, extended, skip.
preferred	Non utilisé.
preserve_conf	La définition de ce paramètre sur no duplique la fonction de la commande unconfig ilom_conf, qui réinitialise de nombreux paramètres de configuration Oracle ILOM, mais conserve les paramètres réseau du SP, baudrate et check_physical_presence, lors de l'initialisation suivante du SP.
check_physical_presence	Si ce paramètre est défini sur Yes, vous devez appuyer sur le bouton Locate et le maintenir enfoncé pour interrompre le processus d'initialisation du SP. S'il est défini sur No, le processus d'initialisation vous demande de l'interrompre. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section “Utilisation de la commande edit pour configurer le menu de préinitialisation” à la page 39.

- Étapes suivantes
- [“Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série à l'aide du menu de préinitialisation”](#) à la page 42
 - [“Récupération de l'image du microprogramme du SP à l'aide du menu de préinitialisation”](#) à la page 43

Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série

Le port série peut être configuré pour se connecter au processeur de service (SP) d'Oracle ILOM du serveur ou à la console de l'hôte.

- Le port série est configuré pour accéder au SP par défaut.
- Si le port série est configuré pour se connecter à l'hôte et que vous ne pouvez pas accéder à Oracle ILOM via le réseau, vous pouvez recourir à cette procédure pour le reconfigurer de manière à ce qu'il se connecte à Oracle ILOM.

▼ Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série à l'aide du menu de préinitialisation

1. Accédez au menu de préinitialisation.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Accès au menu de préinitialisation” à la page 35.](#)

2. A l'invite de préinitialisation, saisissez :

```
Preboot> edit
```

Le menu de préinitialisation passe en mode d'édition.

En mode d'édition, le menu de préinitialisation affiche ses sélections l'une après l'autre pour vous permettre de les modifier.

- Pour modifier un paramètre, saisissez la nouvelle valeur, puis appuyez sur Entrée.
- Pour ignorer le paramètre suivant, appuyez sur Entrée.

3. Appuyez sur Entrée pour vous déplacer dans les paramètres jusqu'à ce que le paramètre `serial_is_host` s'affiche.

Pour modifier le paramètre `serial_is_host`, tapez `0`, puis appuyez sur Entrée.

Le menu de préinitialisation réaffiche le paramètre `serial_is_host` avec la valeur `0`.

4. Appuyez sur Entrée.

Le paramètre suivant s'affiche.

5. Appuyez sur Entrée pour faire défiler les paramètres jusqu'à ce que le menu de préinitialisation vous demande de confirmer vos modifications.

```
Enter 'y[es]' to commit changes: [no]
```

6. Entrez `y` pour confirmer vos modifications.

Le menu de préinitialisation affiche ce message :

```
Summary: Changed 1 settings.  
Preboot>
```

▼ Récupération de l'image du microprogramme du SP à l'aide du menu de préinitialisation

Le menu de préinitialisation permet de récupérer l'image du microprogramme Oracle ILOM en mettant à jour (flashage) le microprogramme du SP.

Si l'hôte est en cours d'exécution, vous pouvez habituellement mettre à jour le SP à l'aide de la CLI ou de l'interface Web d'Oracle ILOM.

Si l'hôte n'est pas sous tension et si l'image du microprogramme du SP est endommagée (rendant le SP du serveur inaccessible par Oracle ILOM), utilisez le menu de préinitialisation de la façon suivante pour le mettre à jour.

Remarque - Cette fonction n'est pas prise en charge sur les serveurs Sun Server X4-4.

Avant de commencer

Pour mettre à jour le microprogramme du SP, vous devez disposer du fichier .pkg correct ainsi que d'un serveur TFTP auquel le SP de votre serveur peut accéder par le biais d'une connexion réseau.

Le fichier .pkg est inclus dans le package du microprogramme. Pour plus d'informations sur l'obtention de packages de microprogrammes, reportez-vous à la section [“Obtention des microprogrammes et des logiciels du module serveur”](#).

1. Accédez au menu de préinitialisation.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Accès au menu de préinitialisation” à la page 35](#).

2. A l'invite de préinitialisation, saisissez :

```
Preboot> net config
```

```
Preboot> net dhcp
```

Cette opération configure le réseau DHCP.

Vous devez être connecté à un réseau disposant d'un accès au serveur TFTP.

3. Tapez :

```
Preboot> net ping tftpIPAddress
```

où *tftpIPAddress* correspond à l'adresse IP d'un serveur TFTP.

Cette opération vérifie si le serveur TFTP est accessible par le réseau.

4. Entrez la commande suivante :

```
Preboot> net flash tftpIPAddress path/ ILOM-version-server.pkg
```

Où :

- *tftpIPAddress* correspond à l'adresse IP d'un serveur TFTP
- *path* est le chemin relatif du fichier par rapport à /tftpboot
- *version* est la version du microprogramme du SP
- *server* est le nom du serveur

Par exemple :

```
Preboot> net flash 192.12.173.25 images/ILOM-3_0_x_x_rxxx-Sun_Fire_X4800M2.pkg
```

Cette opération télécharge et met en mémoire flash l'image du microprogramme. Après une série de messages, l'invite de préinitialisation s'affiche.

5. Redémarrez le SP. Tapez :

```
Preboot> reset
```

Le menu de préinitialisation se ferme et le processeur de service se réinitialise.

POST du BIOS

Cette section fournit des informations sur les diagnostics de l'autotest de mise sous tension (POST) du BIOS. Cette section traite des sujets suivants :

Description	Lien
Liste et description des événements par défaut de l'autotest de mise sous tension du BIOS	“Événements par défaut du POST du BIOS” à la page 45
Liste et description des erreurs du POST du BIOS	“Erreurs du POST du BIOS” à la page 47

Événements par défaut du POST du BIOS

Au démarrage du système, le BIOS effectue un autotest de mise sous tension ayant pour objet de contrôler le matériel du serveur pour s'assurer que tous les composants sont présents et fonctionnent correctement.

Le tableau suivant identifie les événements qui se produisent lors du POST du BIOS et indiquent si ces événements peuvent empêcher la mise sous tension de l'hôte.

Événement	Cause	L'hôte continue-t-il de s'initialiser ?
User password violation	Une tentative de saisie de mot de passe échoue à trois reprises.	Non
Setup password violation	Une tentative de saisie de mot de passe échoue à trois reprises.	Non
Correctable ECC	Une erreur ECC (error correction code, code de correction d'erreur) pouvant être corrigée a été détectée.	Oui
Uncorrectable ECC	Une erreur ECC ne pouvant pas être corrigée a été détectée.	Oui
No system memory	Aucun mémoire physique n'a été détectée dans le système.	Non
No usable system memory	Toute la mémoire installée a subi une défaillance irrécupérable.	Non
Boot media failure	Aucun média d'initialisation amovible n'a été trouvé.	Oui

Événement	Cause	L'hôte continue-t-il de s'initialiser ?
CMOS set to optimal defaults	Chargement des valeurs par défaut optimales.	Oui
CMOS time and data error	L'horloge en temps réel (RTC) n'est pas valide.	Oui
IOH errors reported	Erreurs IOH.	Oui
CMOS battery low	La charge de la batterie CMOS est faible.	Oui
System restart	L'initialisation du système a été lancée.	Oui
Initiated by hard reset	Le processus d'initialisation a été démarré au moyen d'une réinitialisation à froid.	Oui
Memory initialization	Le redimensionnement de la mémoire est en cours. Avancement du microprogramme du système.	Non applicable
Motherboard initialization	Initialisation de la CPU principale.	Non applicable
Secondary processor initialization	Initialisation de la CPU secondaire. Avancement du microprogramme du système.	Non applicable
Initiated by warm reset	Le processus d'initialisation a été démarré au moyen d'une réinitialisation à chaud.	Non applicable
Embedded controller management	Initialisation du contrôleur de gestion.	Non applicable
PCI resource initialization	Le BIOS initialise les ressources PCI.	Non applicable
Video initialization	Le BIOS initialise la vidéo.	Non applicable
USB resource configuration	Le BIOS configure les ressources USB.	Non applicable
Option ROM initialization	Le BIOS initialise les ROM en option. Avancement du microprogramme du système.	Non applicable
Not enough option ROM space allocated for device	Le BIOS ne parvient pas à copier une option dans la mémoire. Ceci est probablement dû au grand nombre d'unités EM PCIe connectées au système.	L'initialisation via une unité EM peut être impossible.
User initiated system set up	L'utilisateur final a lancé l'accès à l'utilitaire de configuration du BIOS. Avancement du microprogramme du système.	Non applicable
User initiated boot to OS	L'initialisation du système a été lancée. Avancement du microprogramme du système.	Non applicable
No bootable media	Aucun média à partir duquel initialiser n'est disponible.	Non
PXE server not found	Erreur d'initialisation - le serveur PXE est introuvable.	Non
ACPI power state	Alimentation soft-off activée (S0) ou désactivée (S5).	Non applicable
Not enough IO address space allocated for device	Impossible d'allouer des ressources à un périphérique intégré (unité EM PCIe, REM, FEM), et l'emplacement est désactivé.	Oui

Erreurs du POST du BIOS

Chaque diagnostic de l'autotest de mise sous tension (POST) est un test de bas niveau visant à repérer les défaillances dans un composant matériel précis. Si un diagnostic POST révèle une erreur, il signale généralement les informations suivantes sur l'erreur :

- Le type d'erreur détecté.
- Le moment ou l'endroit où l'erreur s'est produite.

Le tableau suivant répertorie certains des messages d'erreur pouvant s'afficher lors des diagnostics du POST, et donne des instructions pour la résolution des erreurs.

Remarque - Contactez Oracle Services pour en savoir plus sur la manière d'interpréter et d'appliquer les informations consignées à propos de ces erreurs dans le journal d'Oracle ILOM.

Message d'erreur du POST du BIOS	Type d'erreur	Résolution
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Protocol Error (Please Check SP Log for more Details)	Erreur IOH	Contrôlez la fonction de gestion des pannes et le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) QPI [x] Error (Please Check SP Log for more Details) Remarque - Où QPI [x] est égal à 0 pour le lien QPI 0 ou 1 pour le lien QPI 1.	Erreur IOH	Contrôlez la fonction de gestion des pannes et le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) PCI-E [x] Error (Please Check SP Log for more Details) Remarque - Où le numéro de port PCI-E [x] peut être compris entre 1 et 10 selon le port root PCI sur IOH.	Erreur IOH	Contrôlez la fonction de gestion des pannes et le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) ESI Error (Please Check SP Log for more Details)	Erreur IOH	Contrôlez la fonction de gestion des pannes et le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Thermal Error (Please Check SP Log for more Details)	Erreur IOH	Contrôlez la fonction de gestion des pannes et le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Miscellaneous Error (Please Check SP Log for more Details)	Erreur IOH	Contrôlez la fonction de gestion des pannes et le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) VT-d Error (Please Check SP Log for more Details)	Erreur IOH	Contrôlez le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations. Contrôlez la fonction de gestion des pannes et le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
BMC Not Responding	Erreur Oracle ILOM	Ce message d'erreur est susceptible de s'afficher si une erreur interne se produit lors de la communication entre le SP et le BIOS. Cette erreur peut nécessiter le redémarrage du SP.

Erreurs du POST du BIOS

Message d'erreur du POST du BIOS	Type d'erreur	Résolution
Hard disk error	Erreur SAS	Contrôlez le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations. Remarque - Ces messages d'erreur s'affichent lorsque le BIOS tente de configurer les périphériques SAS au cours du POST.
Bad PBR sig	Hard disk error	Cette erreur est causée par l'absence de table de partition ou la présence d'une table de partition endommagée sur l'unité de disque. Un utilitaire de disque (Oracle Solaris format ou Linux fdisk) doit être utilisé pour formater à nouveau les tables.
RAM R/W test failed	Echec du test de mémoire	Contrôlez le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations. Remarque - Ce type d'erreur indique généralement que le test de lecture/écriture de la RAM a échoué.
CMOS Battery Low	Erreur de la batterie CMOS	■ Contrôlez le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations. ■ Si nécessaire, remplacez la batterie CMOS.
■ CMOS Checksum Bad ■ CMOS Date/Time Not Set	Erreur CMOS	Contrôlez le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations.
Password check failed	Erreur de vérification du mot de passe	Contrôlez le journal des événements du SP dans Oracle ILOM pour plus d'informations. Remarque - Ce type d'erreur indique que le mot de passe saisi ne correspond pas au mot de passe spécifié dans l'utilitaire de configuration du BIOS. Cette situation peut survenir lors de la vérification du mot de passe d'un superviseur ou d'un utilisateur.

Surveillance des composants du serveur à l'aide d'Oracle ILOM

Cette section détaille les procédures suivantes :

Description	Lien
Instructions pour la vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM.	“Vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM” à la page 49
Instructions pour la vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM.	“Vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM” à la page 51
Instructions pour la création d'un instantané de collecteur de données.	“Création d'un instantané de collecteur de données” à la page 53

Remarque - Le contenu de votre écran Oracle ILOM peut légèrement différer de ce qui est présenté dans ces procédures. Cependant, le fonctionnement devrait être identique.

Pour plus d'informations sur Oracle ILOM, reportez-vous à la *Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM* à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM

1. Connectez-vous à l'interface Web d'ILOM.

La page Summary d'Oracle ILOM s'affiche.

ORACLE Integrated Lights Out Manager v3.2.2.0

Summary Information

View system summary information. You may also change power state and view system status and fault information. [More details...](#)

General Information

System Type	Rack Mount
Model	SUN SERVER X4-4
QPart ID	Q10548
Part Number	7078319
Serial Number	489089M+1336530004
System Identifier	-
System Firmware Version	3.2.2.0
Primary Operating System	Not Available
Host Primary MAC Address	00:10:e0:3c:1d:44
ILOM Address	00:10:E0:3C:1D:46

Actions

Power State: ☐ OFF [Turn On](#)

Locator Indicator: ☐ OFF [Turn On](#)

Oracle System Assistant: [Launch](#)

System Firmware Update: [Update](#)

Remote Console: [Launch](#)

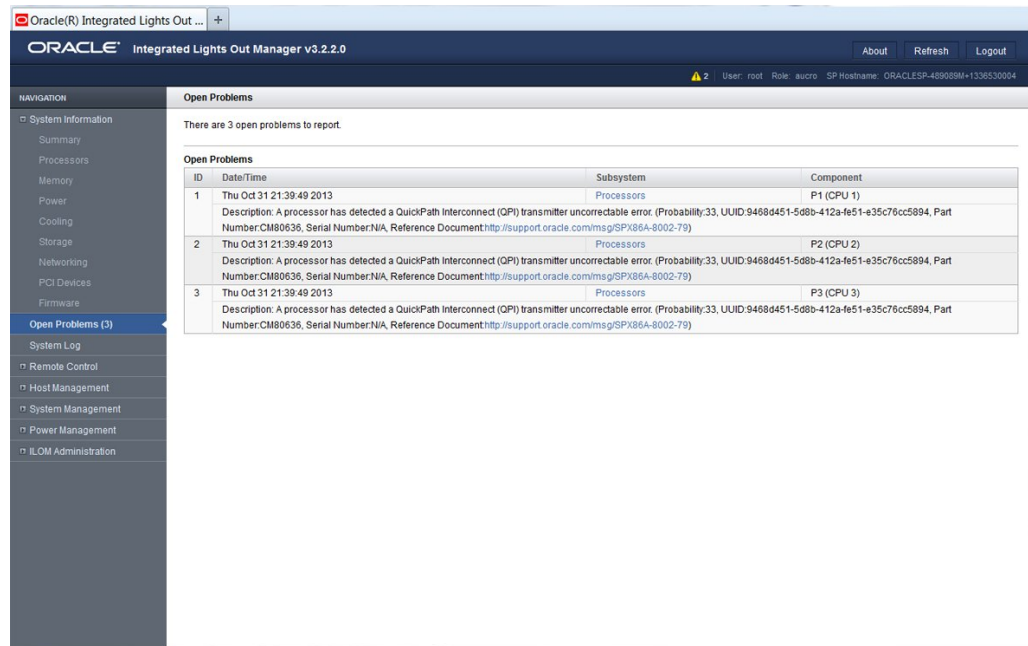
Status

Overall Status: ● Service Required Total Problem Count: 1

Subsystem	Status	Details	Inventory
Processors	● Service Required	Processor Architecture: x86 64-bit Processor Summary: Four Intel Xeon Processor E7 V2 Series	Processors: 4 / 8 (Installed / Maximum)
Memory	● OK	Installed RAM Size: 128 GB	DIMMs: 16 / 192 (Installed / Maximum)
Power	● OK	Permitted Power Consumption: 2188 watts Actual Power Consumption: 80 watts	PSUs: 4 / 4 (Installed / Maximum)
Cooling	● OK	Inlet Air Temperature: 20 °C	Chassis Fans: 8 / 16 (Installed / Maximum)
Storage	● Not Available	Exhaust Air Temperature: Not Supported	PSU Fans: Not Supported
Networking	● OK	Installed Disk Size: Not Available Disk Controllers: Not Available	Internal Disks: 2 / 8 (Installed / Maximum)
			Ethernet NICs: 2 (Installed)

2. Cliquez sur Open Problems.

La page Open Problems affiche une liste des problèmes en cours.



3. **Pour résoudre les problèmes, réparez ou remplacez tout périphérique défaillant.**
Oracle ILOM efface normalement les problèmes non résolus une fois le périphérique signalé réparé ou remplacé. Ce n'est pas le cas sur certains périphériques. Pour ceux-ci, reportez-vous à la *Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM* à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Vérification de l'état des composants à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM

L'interface de ligne de commande (CLI) d'Oracle ILOM permet de répertorier, d'afficher et d'effacer les pannes.

Avant de commencer L'affichage des pannes nécessite l'autorisation Read Only (o). Leur effacement nécessite l'autorisation Administration (a).

1. **Connectez-vous à la CLI d'Oracle ILOM.**
2. **Il existe deux manières de visualiser les pannes par le biais de la CLI :**

■ Tapez : show /System/Open_Problems

Un affichage comme celui-ci apparaît :

-> **show /System/Open_Problems**

```
Open Problems (3)
Date/Time          Subsystems          Component
-----
Thu Oct 31 21:39:49 2013 Processors          P1 (CPU 1)
A processor has detected a QuickPath Interconnect (QPI) transmitter
uncorrectable error. (Probability:33,
UUID:9468d451-5d8b-412a-fe51-e35c76cc5894, Part Number:CM80636, Serial
Number:N/A, Reference
Document:http://support.oracle.com/msg/SPX86A-8002-79)
Thu Oct 31 21:39:49 2013 Processors          P2 (CPU 2)
A processor has detected a QuickPath Interconnect (QPI) transmitter
uncorrectable error. (Probability:33,
UUID:9468d451-5d8b-412a-fe51-e35c76cc5894, Part Number:CM80636, Serial
Number:N/A, Reference
Document:http://support.oracle.com/msg/SPX86A-8002-79)
Thu Oct 31 21:39:49 2013 Processors          P3 (CPU 3)
A processor has detected a QuickPath Interconnect (QPI) transmitter
uncorrectable error. (Probability:33,
UUID:9468d451-5d8b-412a-fe51-e35c76cc5894, Part Number:CM80636, Serial
Number:N/A, Reference
Document:http://support.oracle.com/msg/SPX86A-8002-79)
```

■ Tapez : show faulty

Remarque - La commande `show faulty` est un raccourci de la chaîne de commande de CLI Oracle ILOM suivante : `-> show -o table -level all /SP/faultmgmt`. L'alias génère la même sortie que la commande précédente. Elle vous permet d'afficher toutes les pannes actives du système sous la forme d'un tableau concis. Exemple de sortie possible :

```
-> show faulty
Target          | Property          | Value
-----
/SP/faultmgmt/0 | fru              | /SYS
/SP/faultmgmt/0/ | class            | fault.chassis.device.missing
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | sunw-msg-id      | SPX86-8000-45
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | uuid             | 8acb45f9-fb70-e5d0-b73c-f8e5ea32
faults/0        |                  | c52a
/SP/faultmgmt/0/ | timestamp        | 2010-02-19/02:58:20
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | product_serial_number | 12345678-abcdefghi
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | chassis_serial_number | 12345678-abcdefghi
faults/0        |                  |
```

/SP/faultmgmt/0/	power_supply	2
faults/0		
/SP/faultmgmt/0/	event_key	2
faults/0		

3. Pour effacer une panne, réparez ou remplacez le composant défectueux.

Le système efface la panne lorsque le nouveau composant est installé.

Oracle ILOM efface la plupart des pannes une fois le composant signalé réparé ou remplacé. Si Oracle ILOM n'efface pas la panne, reportez-vous à la *Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM* à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Création d'un instantané de collecteur de données

L'utilitaire Service Snapshot d'Oracle ILOM sert à collecter des données qui permettront au personnel Oracle Services de diagnostiquer les problèmes du système. Vous ne devez pas exécuter cet utilitaire à moins d'y être invité par Oracle Services.

Cette section aborde les sujets suivants :

- “Création d'un instantané à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM” à la page 53
- “Création d'un instantané à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM” à la page 55

▼ Création d'un instantané à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM

Avant de commencer

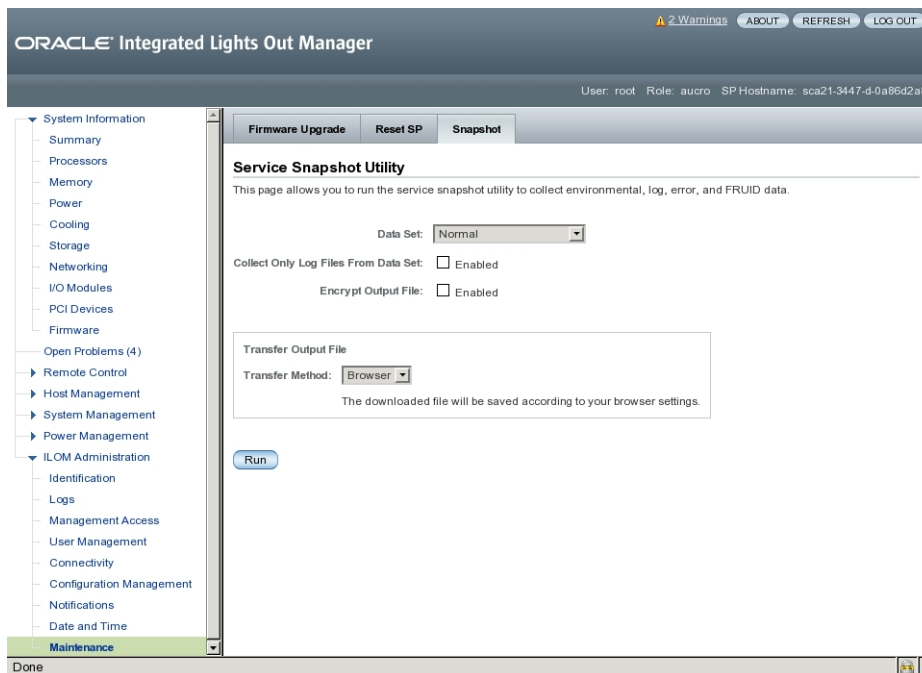
Pour effectuer cette procédure, vous devez disposer du rôle Admin (a).



Attention - Vous ne devez pas exécuter cet utilitaire à moins d'y être invité par Oracle Services.

1. **Connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM.**
2. **Dans le panneau de navigation, cliquez sur ILOM Administration -> Maintenance.**
La page Firmware Upgrade s'affiche.
3. **Cliquez sur l'onglet Snapshot.**
La page Service Snapshot Utility s'affiche.

Remarque - L'affichage de certaines fenêtres d'Oracle ILOM peut varier légèrement.



4. Cliquez sur le jeu de données souhaité :

- **Normal** - Indique que des informations sur Oracle ILOM, le système d'exploitation et le matériel sont collectées.
- **FRU ID** - Fournit l'ID des unités remplaçables sur site (FRU).
- **Full** - Indique que toutes les données sont collectées. La sélection de l'option Full peut réinitialiser le système.
- **Custom** - Vous permet de sélectionner un ou plusieurs des jeux de données suivants :
 - Données ILOM
 - Données matérielles
 - Données de diagnostic
 - Données de base du SE

■ Données FRUID

5. **Cochez la case Enabled si vous ne souhaitez collecter que les fichiers journaux à partir du jeu de données.**
6. **Cochez la case Enabled si vous souhaitez chiffrer le fichier de sortie.**
7. **Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour transférer le fichier de sortie :**
 - Browser
 - SFTP
 - FTP
8. **Cliquez sur Run.**

Une boîte de dialogue Save As s'affiche.
9. **Dans la boîte de dialogue, indiquez le nom du fichier et le répertoire dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier.**
10. **Cliquez sur OK.**

L'utilitaire place un fichier zip dans le répertoire indiqué.
11. **Décompressez le fichier pour accéder aux données générées par l'instantané.**

Remarque - Un fichier chiffré peut être déchiffré à l'aide de la commande `openssl`.

▼ Création d'un instantané à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM

Avant de commencer

Pour collecter les données du SP à l'aide de l'utilitaire Service Snapshot, vous devez disposer du rôle Admin (a).



Attention - Vous ne devez pas exécuter cet utilitaire à moins d'y être invité par Oracle Services.

1. **Connectez-vous à la CLI d'Oracle ILOM.**
2. **Pour configurer le type de données collectées par l'instantané, tapez :**

`->set /SP/diag/snapshot dataset=value`

où *value* est l'une des valeurs suivantes :

- **normal** – Collecte des informations relatives à Oracle ILOM, au système d'exploitation de l'hôte et à la configuration matérielle.
- **normal-logonly** – Collecte des fichiers journaux uniquement.
- **FRUID** – Collecte des informations relatives aux FRU installées, en plus du jeu de données collecté pour Normal.
- **fruid-logonly** – Collecte des fichiers journaux uniquement.
- **full** – Collecte un maximum d'informations sur le serveur. Cette option risque d'entraîner la réinitialisation du serveur.
- **full-logonly** – Collecte des fichiers journaux uniquement.

3. Pour chiffrer la sortie, tapez :

```
-> set /SP/diag/snapshot encrypt_output=[true|false]
```

4. Pour créer le type d'instantané, tapez :

```
->set /SP/diag/snapshot dump_uri=URI
```

URI prend la forme : *protocol://username:password@host/directory*, où *protocol* est sftp ou ftp.

Si vous définissez le paramètre **encrypt_output=true**, une invite système vous demande un mot de passe qui sera utilisé plus tard pour déchiffrer la sortie.

L'instantané place un fichier zip dans l'URI indiqué.

5. Décompressez le fichier pour accéder aux données générées par l'instantané.

Utilisation du logiciel de diagnostic SunVTS

SunVTS (Sun Validation Test Suite) est un outil de diagnostic complet qui permet de tester et de valider le matériel Oracle en vérifiant la connectivité et les fonctionnalités de la plupart des contrôleurs et des périphériques sur des plates-formes Oracle.

Cette section traite des sujets suivants :

Description	Lien
Introduction à la suite de tests de diagnostic SunVTS et description	“Présentation de la suite de tests de diagnostic SunVTS” à la page 57
Description des différents types de fichiers journaux SunVTS	“Fichiers journaux SunVTS” à la page 58
Accès à la documentation de SunVTS	“Documentation SunVTS” à la page 58
Diagnostic des problèmes rencontrés par le serveur à l'aide du CD de diagnostics amorçable	“Diagnostic des problèmes de serveur à l'aide du CD de diagnostic amorçable” à la page 59

Présentation de la suite de tests de diagnostic SunVTS

SunVTS est fourni avec le système d'exploitation Oracle Solaris et peut être téléchargé pour d'autres systèmes. Il peut être démarré à partir d'une ligne de commande Oracle Solaris ou initialisé à partir d'une image ISO ou d'un CD/DVD à l'aide de la redirection Oracle ILOM.

SunVTS est un outil de diagnostic complet qui permet de tester et de valider le matériel Oracle en vérifiant la connectivité et les fonctionnalités de la plupart des contrôleurs et des périphériques sur des plates-formes Oracle.

Le logiciel SunVTS offre une interface graphique qui permet de configurer les tests et de surveiller leur statut. Cette interface peut être exécutée sur un système pour afficher les tests SunVTS d'un autre système situé sur le réseau. Le logiciel SunVTS fournit également une interface en mode TTY pour les situations dans lesquelles l'exécution d'une interface graphique n'est pas possible.

Les tests suivants sont disponibles dans SunVTS :

- Processor

- Memory
- Disk
- Graphics
- Media
- Ioports
- Interconnects
- Network
- Environment
- HBA

Fichiers journaux SunVTS

Le logiciel SunVTS permet d'accéder à quatre fichiers journaux différents :

- **Journal d'erreur de test SunVTS** – Contient les messages d'erreur de test SunVTS horodatés.
Ce fichier journal se situe à l'emplacement `/var/sunvts/logs/sunvts.err`. Ce fichier est uniquement créé si une erreur de test SunVTS se produit.
- **Journal d'erreurs de noyau SunVTS** – Contient les messages d'erreur horodatés du noyau SunVTS et de la sonde SunVTS. Les erreurs de noyau SunVTS sont liées à l'exécution de SunVTS et non au test des périphériques.
Ce fichier journal se situe à l'emplacement `/var/sunvts/logs/vtsk.err`. Ce fichier est uniquement créé si une erreur de noyau SunVTS se produit.
- **Journal d'informations SunVTS** – Contient les messages d'information générés chaque fois que vous lancez et arrêtez les sessions de test SunVTS.
Le nom du chemin du fichier journal est `/var/sunvts/logs/sunvts.info`. Ce fichier est uniquement créé lorsqu'une session de test SunVTS est exécutée.
- **Journal de messages du système Solaris** – Journal de tous les événements Solaris généraux consignés par `syslogd`.
Ce fichier journal se situe à l'emplacement `/var/adm/messages`.

Documentation SunVTS

Pour obtenir les toutes dernières informations sur le logiciel SunVTS, visitez le site :

<http://download.oracle.com/docs/cd/E19719-01/index.html>

▼ Diagnostic des problèmes de serveur à l'aide du CD de diagnostic amorçable

1. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour démarrer SunVTS :

- Sur un système Solaris, saisissez `/usr/sunvts/bin/startsunvts`.

Remarque - SunVTS utilise beaucoup de ressources. Lorsqu'il est exécuté depuis la ligne de commande, il est recommandé de fermer toutes les applications non essentielles s'exécutant sur le système.

- Sur tout autre système :

1. Téléchargez le fichier ISO de SunVTS. Reportez-vous à la page de téléchargement de votre serveur pour plus d'informations.
2. Après avoir téléchargé l'image ISO, copiez-la sur une unité locale ou sur un CD/DVD.
3. Initialisez-la à l'aide de la redirection Oracle ILOM. Reportez-vous à la documentation d'Oracle ILOM pour plus d'informations sur la redirection.

Remarque - L'initialisation de SunVTS peut prendre jusqu'à neuf minutes.

2. Appuyez sur Entrée ou cliquez sur le bouton Start lorsque vous êtes invité à démarrer les tests.

La suite de tests est exécutée jusqu'à ce qu'une erreur soit détectée ou que le test soit terminé.

3. A l'issue du test, consultez les fichiers journaux générés pendant le test.

Pour une description des fichiers journaux, reportez-vous à la section [“Fichiers journaux SunVTS” à la page 58](#).

a. Cliquez sur le bouton Log.

La fenêtre du fichier journal s'affiche.

b. Sélectionnez le fichier journal que vous souhaitez afficher.

Le contenu du fichier journal sélectionné s'affiche dans la fenêtre.

c. Effectuez les opérations suivantes à l'aide des trois boutons du bas :

- **Imprimer le fichier journal.**

Une boîte de dialogue vous permet de spécifier les options et le nom de l'imprimante.

- **Supprimer le fichier journal.**

Le fichier ouvert reste affiché, mais vous ne pourrez plus l'afficher une fois fermé.

- **Fermer le fichier journal.**

La fenêtre se ferme.

Réalisation de tests de diagnostic Pc-Check

Cette section décrit l'utilisation des tests de diagnostic Pc-Check fournis par le biais d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM). Les diagnostics Pc-Check permettent de tester et de détecter les problèmes affectant tous les composants de carte mère ainsi que tous les disques, ports et emplacements.

Les tests de diagnostic décrits dans cette section s'appliquent aux serveurs Sun **antérieurs à** Sun Server X4-4. Pour les systèmes Sun Server X4-4 ou plus récents, utilisez les tests UEFI diagnostics présentés à la section [“Exécution de tests de diagnostic UEFI”](#).

Cette section traite des sujets suivants :

Description	Lien
Présentation de Pc-Check	“Présentation des diagnostics Pc-Check” à la page 61
Description de l'exécution des diagnostics Pc-Check	“Exécution de diagnostics Pc-Check” à la page 62
Description du contenu du menu principal de Pc-Check	“Menu principal de Pc-Check” à la page 65
Description du contenu du menu d'informations système de Pc-Check	“Menu System Information” à la page 65
Description de l'utilisation des diagnostics avancés	“Diagnostics avancés” à la page 66
Description de l'utilisation des tests de rodage immédiat	“Tests de rodage” à la page 68
Description de la procédure d'affichage des résultats de Pc-Check	“Affichage des résultats de Pc-Check” à la page 71

Présentation des diagnostics Pc-Check

Si des problèmes surviennent sur votre système, vous pouvez utiliser les tests de diagnostic Pc-Check pour diagnostiquer et, dans la mesure du possible, résoudre ces problèmes.

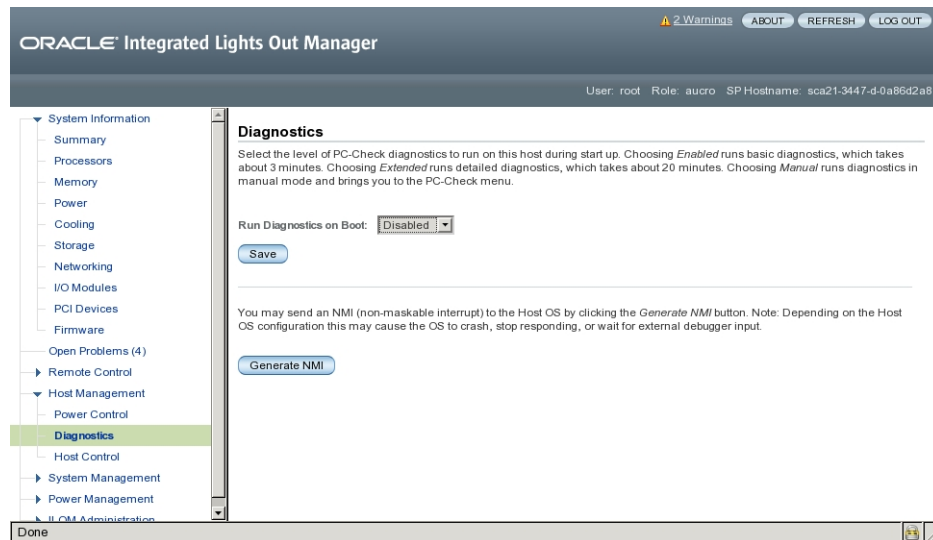
Pour exécuter Pc-Check, sélectionnez les options de test à l'aide d'Oracle ILOM, puis initialisez le serveur.

Pour afficher les résultats du diagnostic Pc-Check, Pc-Check doit nécessairement être exécuté en mode manuel. La sortie est affichée sur un moniteur ou une console série connectée au système. Reportez-vous à la section [“Affichage des résultats de Pc-Check” à la page 71](#).

Remarque - Dans certains systèmes dotés de huit cartes combinées HBA FC Express Module de 1 GbE/8 Gb et quatre cartes Sun Dual de 10 GbE 12 SFP+ PCIe 2.0, Pc-Check signale que des erreurs se sont produites au cours des tests effectués sur les cartes réseau alors que cela n'est pas le cas. Dans ce cas, désactivez SR-IOV dans le BIOS en définissant le paramétrage Advanced > I/O Virtualization > SR-IOV > **Disabled**. Pensez à réactiver SR-IOV lorsque vous avez terminé.

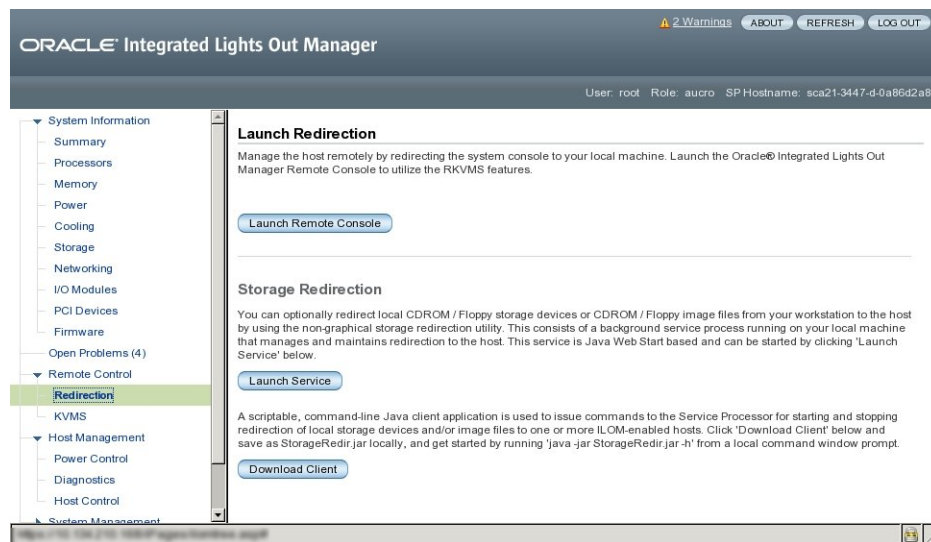
▼ Exécution de diagnostics Pc-Check

1. Assurez-vous que l'hôte est en mode veille.
 - La DEL d'alimentation sur le panneau avant doit clignoter.
 - La page System Information d'Oracle ILOM doit indiquer que l'hôte est hors tension.
2. Connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM.
3. Cliquez sur Host Management -> Diagnostics.
La page Diagnostics s'affiche.



4. Dans la zone de liste Run Diagnostics on Boot, sélectionnez le niveau de diagnostic Pc-Check à exécuter.

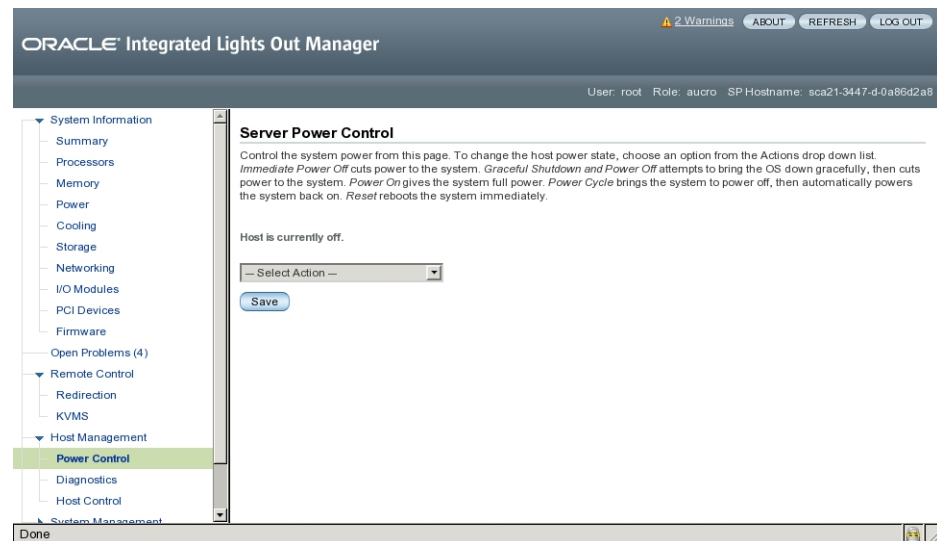
- **Manual** – Exécute Pc-Check en mode manuel et affiche un menu Pc-Check.
 - **Disabled** – Pc-Check ne s'exécute pas. Sélectionnez cette option pour que le système fonctionne normalement.
 - **Enabled** – Exécute des diagnostics de base et nécessite environ 3 minutes.
 - Cette sélection est réservée au personnel Oracle Services.
 - **Extended** – Exécute des diagnostics détaillés et nécessite environ 30 minutes.
 - Cette sélection est réservée au personnel Oracle Services.
5. Cliquez sur **Host Control**.
 6. Cliquez sur **Diagnostic partition** dans le menu **Next Boot**.
 7. Cliquez sur le bouton **Enregistrer**.
 8. Démarrez la redirection :
 - a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Remote Control -> Redirection**.
La page **Launch Redirection** s'affiche :



- b. Cliquez sur le bouton **Launch Remote Control**.
La redirection est en place. L'hôte étant en mode veille, la vue doit être vide.
9. Mettez l'hôte sous tension.

- a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Power Control**.

La page Server Power Control s'affiche.



- b. Dans la liste déroulante **Select Action**, cliquez sur **Power On**.

- c. Cliquez sur **Save**.

L'hôte débute la séquence de démarrage.

10. **Retournez à la page Redirection.**

Si la page de redirection est ouverte, cliquez sur Remote Control -> Redirection dans le panneau de navigation.

Les messages de démarrage de l'hôte s'affichent. Après POST, le menu Pc-Check s'affiche.

11. Si un écran de contrat de licence s'affiche, appuyez sur **Entrée pour continuer**.

12. Suivez les invites pour ouvrir le menu principal de Pc-Check.

Voir aussi [“Menu principal de Pc-Check” à la page 65](#)

Menu principal de Pc-Check

En mode manuel, le menu principal de Pc-Check donne accès aux options représentées à la figure suivante :



Les sections suivantes décrivent la procédure d'utilisation des options de Pc-Check :

- “Menu System Information” à la page 65
- “Diagnostics avancés” à la page 66
- “Tests de rodage” à la page 68
- “Affichage des résultats de Pc-Check” à la page 71

Menu System Information

Sélectionnez System Information dans le menu principal de Pc-Check pour afficher le menu System Information. Sélectionnez les éléments du menu pour visualiser des informations plus détaillées.

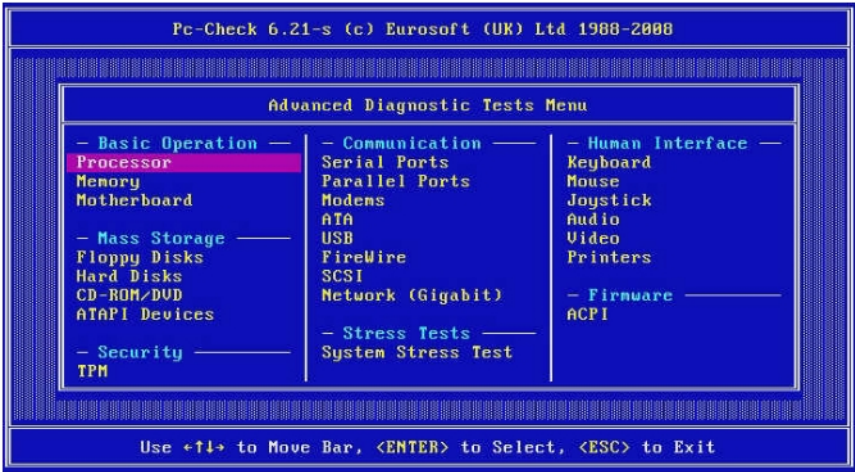
Le tableau suivant décrit les options du menu System Information.

Option	Description
Menu System Overview	Affiche les principales informations sur le système, la carte mère, le BIOS, le processeur, le cache mémoire, les lecteurs, la vidéo, le modem, le réseau, les bus et les ports.

Option	Description
Menu Component Audit	Crée un document texte décrivant votre système destiné au personnel Oracle Services.
System Management Info	Affiche des informations sur le type de BIOS, le système, la carte mère, l'enceinte, les processeurs, les modules mémoire, le cache, les connecteurs de carte, le journal des événements du système, la matrice mémoire, les périphériques mémoire, les adresses mappées aux périphériques mémoire et l'initialisation du système.
PCI Bus Info	Affiche des informations détaillées sur des périphériques spécifiques de l'espace pci-config du système ; ces informations sont de même nature que celles de la section System Management Information.
PCMCIA/ CardBus Info	Affiche les informations relatives aux périphériques PCMCIA/CardBus.
IDE Bus Info	Affiche les informations relatives au bus IDE.
Interrupt Vectors	Affiche la liste des vecteurs d'interruption.
IRQ Routing Info	Affiche les affectations des interruptions matérielles.
Device Drivers	Affiche les pilotes de périphériques chargés sous Open DOS.
APM Info	Permet de tester et de configurer les capacités de la gestion évoluée de l'alimentation (APM, Advanced Power Management) du système. Vous avez la possibilité de modifier l'état de l'alimentation, d'afficher son statut en cours, d'indiquer l'utilisation du processeur, d'obtenir des informations sur un événement de gestion d'alimentation ou de modifier le mode d'interface.
I/O Port Browser	Affiche l'affectation des ports d'entrée/sortie pour les périphériques du système.
Memory Browser	Vous permet d'afficher les mappages mémoire de l'intégralité du système.
Sector Browser	Lit les informations de secteur sur les disques durs, secteur par secteur.
CPU Freq. Monitor	Teste la vitesse du processeur.
CMOS RAM Utilities	Affiche les paramètres CMOS du système.
SCSI Utils	Fournit des options de périphérique SCSI.
Text File Editor	Ouvre un éditeur de fichier.
Start-Up Options	Permet de définir des options de démarrage pour les tests de diagnostic.

Diagnostics avancés

Les diagnostics avancés permettent de tester des périphériques individuels sur le système. La plupart des sélections accessibles dans ce menu affichent des informations sur les périphériques correspondants et proposent ensuite différentes options de test. Pour tester la CPU 0 par exemple, vous pouvez sélectionner Advanced Diagnostics Tests, puis Processor et enfin CPU0.



Remarque - Si vous ne savez pas quel périphérique tester, reportez-vous à la section “[Tests de rodage](#)” à la page 68.

Le tableau suivant donne le nom et une brève description d'un grand nombre de sélections accessibles dans le menu Advanced Diagnostics Tests.

Remarque - Certains des tests ne sont peut-être pas applicables à votre serveur.

Option	Description
Processor	Affiche les informations relatives aux processeurs et comprend un menu Processor Tests.
Memory	Affiche les informations relatives à la mémoire et comprend des tests pour les différents types de mémoire système.
Motherboard	Affiche les informations relatives à la carte mère et comprend un menu Motherboard Tests.
Floppy Disks	Sans objet.
Hard Disks	Affiche les informations relatives au disque dur et comprend un menu Hard Disk Tests.
CD-ROM/DVD	Fournit des menus servant à tester les périphériques CD-ROM/DVD, si le serveur est équipé en conséquence.
ATAPI Devices	Affiche les informations relatives aux périphériques connectés aux contrôleurs IDE (autres que les unités de DVD ou disques durs).
TPM	Vérifie le fonctionnement de la puce de sécurité.
Serial Ports	Affiche les informations relatives aux ports série et comprend un menu Serial Port Tests.
Parallel Ports	Sans objet.
Modems	Sans objet.

Option	Description
ATA	Comprend un menu ATA Test. Sélectionner le pilote ATA à tester.
USB	Affiche les informations relatives aux périphériques USB du système et comprend un menu USB Tests.
Firewire	Sans objet.
SCSI	Affiche les informations relatives aux périphériques SCSI du système et comprend un menu SCSI Test.
Network	Permet de tester le contrôleur du registre de réseau.
System Stress Test	Teste et vérifie la CPU, la mémoire et le disque dur.
Clavier	Comprend un menu Keyboard Test permettant d'effectuer différents tests sur le clavier.
Mouse	Affiche les informations relatives à la souris et comprend un menu permettant de tester la souris du système.
Joystick	Sans objet.
Audio	Sans objet.
Video	Affiche les informations relatives à la carte vidéo. Au départ, il est possible que l'écran présente un effet de scintillement, mais le système affiche rapidement un menu Video Test Options permettant de réaliser différents tests vidéo.
Printers	Sans objet.
Firmware- ACPI	Affiche les informations relatives à l'interface ACPI (Advanced Configurable Power Interface, Interface avancée de configuration et de gestion de l'énergie) et comprend un menu ACPI Tests.

Tests de rodage

Les tests de rodage immédiat vous permet d'exécuter des scripts de test et de créer de nouveaux scripts.

Le menu principal offre deux options de rodage : Immediate Burn-In Testing et Deferred Burn-In Testing.

- **Immediate Burn-In Testing** vous permet d'exécuter un script de test que vous pouvez modifier ou exécuter en l'état.
- **Deferred Burn-In Testing** vous permet de modifier des scripts de test existants ou d'en créer de nouveaux. Vous devez utiliser Immediate Burn-In Testing pour exécuter les nouveaux scripts ou les scripts modifiés.

Cette section traite les sujets suivants :

- [“Réalisation de tests de rodage immédiat” à la page 69](#)
- [“Création et enregistrement de scripts \(Deferred Burn-in Testing\)” à la page 70](#)

▼ Réalisation de tests de rodage immédiat

Oracle fournit trois scripts prêts à l'emploi permettant de tester l'état général des périphériques de votre système.

Ces scripts sont les suivants :

- `quick.tst`

Ce script effectue une série de tests requérant de votre part une interaction avec le logiciel de test. Lorsqu'ils nécessitent une intervention de la part de l'utilisateur, les tests s'arrêtent sans délai d'expiration. Ces tests sont plus rapides que `full.tst`, mais moins approfondis. Par exemple, ils n'exécutent pas tous les tests associés à un module DIMM.

- `noinput.tst`

Ce script effectue un test peu détaillé de tous les composants matériels, à l'exception de ceux qui nécessitent une réponse de la part de l'opérateur (clavier, souris, son et vidéo). Ce test ne nécessite aucune intervention de l'utilisateur. Il s'agit normalement du premier test effectué en cas de problèmes liés au matériel.

- `full.tst`

Ce script effectue un test complet et détaillé sur tous les composants matériels, y compris ceux qui exigent une intervention de l'utilisateur. Il comprend des tests des ports externes et nécessite des connecteurs loopback sur les ports COM, les ports parallèles et les ports USB. Pour avancer dans ces tests interactifs, vous devez répondre à des demandes de l'utilitaire de test.

Vous pouvez également modifier et créer des scripts que vous pouvez exécuter par le biais des tests de rodage immédiat. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Création et enregistrement de scripts \(Deferred Burn-in Testing\)](#)" à la page 70.

1. **Dans le menu principal, cliquez sur Immediate Burn-In Testing.**

La page affiche une liste de paramètres et un menu Burn-In.

2. **Dans ce menu, cliquez sur Load Burn-In Script.**

Un champ de texte s'affiche.

3. **Saisissez le nom du script que vous souhaitez exécuter, par exemple : `quick.tst`, `noinput.tst` ou `full.tst`.**

4. **Pour modifier les options, cliquez sur Change Options en bas de la page.**

Le menu Burn-In Options s'ouvre ; dans ce menu, vous pouvez modifier les options répertoriées dans le tableau suivant pour le script de test actuellement chargé.

Option	Valeur par défaut générale	Valeur par défaut en utilisant le script quick.tst, noinput.tst ou full.tst	Choix possibles
Pass Control	Overall Time	Overall Passes	Individual Passes, Overall Passes ou Overall Time
Duration	01:00	1	Saisissez un nombre quelconque pour définir la durée du test
Script File	N/A	quick.tst, noinput.tst ou full.tst	quick.tst, noinput.tst ou full.tst
Report File	Aucun	Aucun	Défini par l'utilisateur
Journal File	Aucun	D:\noinput.jrl, D:\quick.jrl, ou D:\full.jrl	Défini par l'utilisateur
Journal Options	Failed Tests	All Tests, Absent Devices et Test Summary	Failed Tests, All Tests, Absent Devices et Test Summary
Pause on Fail	N	N	Y ou N
Screen Display	Control Panel	Control Panel	Control Panel ou Running Tests
POST Card	N	N	Y ou N
Beep Codes	N	N	Y ou N
Maximum Fails	Disabled	Disabled	1-9999

5. **Cliquez sur Perform Burn-In Tests.**

Le logiciel de diagnostic exécute le script de test tel qu'il a été configuré.

▼ Création et enregistrement de scripts (Deferred Burn-in Testing)

1. **Dans le menu principal de Pc-Check, sélectionnez Deferred Burn-in Testing.**

La partie supérieure de la fenêtre affiche la liste des options décrites dans le tableau représenté à l'étape 4 de la section [“Réalisation de tests de rodage immédiat” à la page 69](#), et la partie inférieure celle des options du menu Deferred Burn-in.

2. **Pour modifier la liste des tests et des options, sélectionnez l'une ou les deux options suivantes :**

■ **Change Options**

Ouvre le menu Burn-in Options ; celui-ci vous permet de modifier les différentes options énumérées dans le tableau de la section [“Réalisation de tests de rodage immédiat” à la page 69](#) pour le script de test que vous avez chargé.

■ **Select Tests**

Affiche la liste de tous les types de test que vous pouvez exécuter avec le script de test actuellement chargé.

3. **Lorsque vous avez terminé, sélectionnez Save Burn-in Script et saisissez le nom du nouveau script.**

Saisissez `d:\testname.tst`, où *testname* correspond au nom du script que vous avez créé.

4. **Pour exécuter le nouveau script, accédez à Immediate Burn-in Testing et exécutez le script.**

Reportez-vous à la section [“Réalisation de tests de rodage immédiat”](#) à la page 69.

Affichage des résultats de Pc-Check

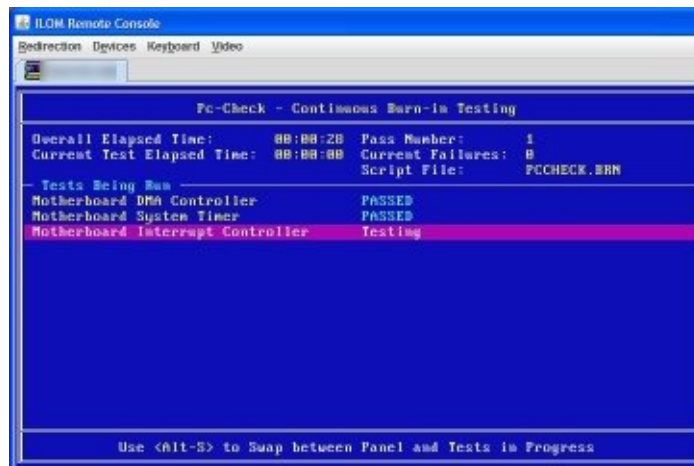
Lorsque Pc-Check est exécuté en mode manuel, les résultats peuvent être contrôlés de deux manières. Ces procédures sont décrites dans les sections suivantes :

- [“Affichage des fichiers Pc-Check à l'aide de l'éditeur de fichier texte”](#) à la page 71
- [“Affichage des résultats des tests à l'aide de Show Results Summary”](#) à la page 73

▼ Affichage des fichiers Pc-Check à l'aide de l'éditeur de fichier texte

Avant de commencer

Affichez l'en-tête de la page sur laquelle vous appelez le test pour déterminer le nom du fichier de sortie. Lorsque vous exécutez le test de rodage en continu par exemple, le nom du fichier de sortie est PCCHECK.BRN, comme illustré à la figure suivante.



Les autres fichiers sont notamment PCHECK.JNL et PCHECK.HII. Le fichier .HII est particulièrement important car il représente la configuration complète de l'hôte au moment de la panne.

1. Dans le menu principal de Pc-Check, sélectionnez le menu System Information et appuyez sur Entrée.

Le menu System Information s'affiche :



2. Sélectionnez Text File Editor et appuyez sur Entrée.
Pc-Check vous invite à saisir un nom de fichier.
3. Saisissez le nom du fichier (PCHECK.JNL par exemple) et appuyez sur Entrée.

L'éditeur s'ouvre et affiche le fichier :

```

PCCHECK.JNL
-
Pc-Check 6.21-s Journal File
12/01/2002 01:27:12 Testing Started
12/01/2002 01:27:12 Pass 1 Started
12/01/2002 01:27:12 Testing Ended, 0 Failures

Pc-Check 6.21-s Test Summary
12/01/2002 01:28:20 Testing Started
12/01/2002 01:28:20 Pass 1 Started

Use +1+ <PgUp> <PgDn>, Alt-X to Exit

```

▼ Affichage des résultats des tests à l'aide de Show Results Summary

- Dans le menu principal, sélectionnez **Show Results Summary** pour afficher les tests exécutés et les résultats de ces tests.

Les tests peuvent avoir pour résultat : Pass, Fail ou N/A (sans objet).

- Processor

Cette section rend compte des tests effectués sur le processeur : tests du processeur Core, tests du cœur du processeur AMD 64 bits, tests du coprocesseur mathématique - Pentium Class FDIV et Pentium Class FIST, opération MMX, opération 3DNow! Opération, jeu d'instructions SSE, jeu d'instructions SSE2 et symétrie MP.

- Motherboard

Cette section affiche les tests effectués sur la carte mère : tests du contrôleur DMA, tests de l'horloge système, test des interruptions, tests du contrôleur clavier, tests du bus PCI et tests de la RAM et de l'horloge du CMOS.

- Memory, Cache Memory, and Video Memory

Cette section vous renseigne sur les tests effectués sur les différents types de mémoire : arborescence des tests d'inversion, test d'inversion progressive, test d'adressage aléatoire et test de rotation des blocs.

- Input Device

Cette section affiche les tests effectués sur le périphérique d'entrée : vérification du périphérique, fonction de répétition du clavier et voyants du clavier.

- **Mouse**

Cette section rend compte des tests effectués sur la souris : boutons, cinétique, positionnement en mode texte, redéfinition de zone en mode texte, positions en mode graphique, redéfinition de zone en mode graphique et redéfinition du curseur en mode graphique.

- **Video**

Cette section vous renseigne sur les tests effectués sur la vidéo : test de pureté des couleurs, test de la fidélité des couleurs, test d'alignement, test LCD et test du cordon de test.

- **Multimedia**

Cette section affiche les tests effectués sur les composants multimédia : test du haut parleur interne, test du synthétiseur FM, test d'échantillonnage PCM, test de lecture de l'unité CD/DVD, transfert (Ko/s) de l'unité de CD/DVD, taux de transfert de l'unité de CD/DVD, test de recherche sur l'unité de CD/DVD, temps de recherche (ms) de l'unité de CD/DVD, lecture du disque de test de l'unité de CD/DVD et test du plateau de l'unité de CD/DVD.

- **ATAPI Devices**

Cette section rend compte des tests effectués sur les périphériques ATAPI : test de lecture linéaire, test d'écriture non destructive et de lecture/écriture aléatoire.

- **Hard Disk**

Cette section vous renseigne sur les tests effectués sur le disque dur : test de lecture, test de vérification de lecture, test d'écriture non destructive, test d'écriture destructive, test de résistance mécanique et test du cache interne.

- **USB**

Cette section affiche les tests effectués sur l'interface USB : tests du contrôleur et tests fonctionnels.

- **Hardware ID**

Ce test de comparaison est utilisé pour déterminer le numéro d'identification de l'ordinateur dans le système. Ce test n'est pas disponible pour les serveurs x86.

Exécution de tests de diagnostic UEFI

Cette section décrit l'utilisation des tests de diagnostic UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) fournis par le biais d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM). Utilisez les diagnostics UEFI pour tester et détecter les problèmes sur tous les composants de carte mère, lecteurs, ports et emplacements.

Les tests de diagnostic décrits dans cette section s'appliquent aux systèmes Sun Server X4-4 ou plus récents. Pour les systèmes plus anciens, utilisez les tests de diagnostic Pc-Check décrits à la section [“Réalisation de tests de diagnostic Pc-Check”](#).

Cette section traite des sujets suivants :

Description	Lien
Présentation des diagnostics UEFI	“Présentation des diagnostics UEFI” à la page 75
Description du lancement des diagnostics UEFI depuis l'interface Web d'Oracle ILOM	“Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM” à la page 76
Description du lancement des diagnostics UEFI depuis l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM	“Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM” à la page 78
Description de l'utilisation des diagnostics UEFI en mode automatique	“Diagnostics UEFI en mode automatique” à la page 79
Description de l'utilisation des diagnostics UEFI en mode manuel	“Diagnostics UEFI en mode manuel” à la page 81
Description de l'utilisation des commandes de la CLI pour les diagnostics UEFI	“Commandes de la CLI de diagnostics UEFI” à la page 85

Présentation des diagnostics UEFI

Utilisez les tests de diagnostic UEFI pour diagnostiquer les problèmes rencontrés par le serveur et déterminer les causes premières des problèmes ayant une incidence sur le système.

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande (CLI) ou l'interface Web d'Oracle ILOM pour effectuer des diagnostics UEFI. A partir d'Oracle ILOM, sélectionnez le niveau de test à exécuter. Le niveau de test détermine également si les tests sont exécutés en mode automatique ou manuel. Une fois le niveau de test défini, le serveur est initialisé et lance les diagnostics UEFI.

Vous pouvez exécuter les diagnostics UEFI à l'un des niveaux suivants :

- **Disabled** : les diagnostics UEFI ne sont pas exécutés. Sélectionnez cette option pour que le système fonctionne normalement. Vous devez sélectionner le niveau Disabled après l'exécution des tests de diagnostic UEFI en mode manuel. Si vous sélectionnez Disabled, l'état original du système avant l'exécution des diagnostics UEFI est restauré.
- **Enabled** : exécute les tests de diagnostic UEFI en mode automatique. Le serveur s'initialise automatiquement et exécute un ensemble prédéfini de tests de diagnostic UEFI de base dont la durée varie entre 20 et 120 minutes, selon la configuration du système. La sortie des tests de diagnostic de niveau Enabled est enregistrée dans des fichiers journaux dans votre répertoire système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Diagnostics UEFI en mode automatique” à la page 79](#).
- **Extended** : exécute des tests de diagnostic UEFI en mode automatique. Le serveur s'initialise automatiquement et exécute un ensemble prédéfini de tests de diagnostic UEFI détaillés dont la durée varie entre 30 et 300 minutes, selon la configuration du système. La sortie des tests de diagnostic de niveau Extended est enregistrée dans des fichiers journaux dans votre répertoire système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Diagnostics UEFI en mode automatique” à la page 79](#).
- **Manual** : exécute des tests de diagnostic UEFI en mode manuel et affiche l'environnement de shell UEFI. A partir de l'invite de shell UEFI, saisissez des commandes dans l'interface de ligne de commande (CLI) pour exécuter les tests de diagnostic UEFI. La sortie des tests de niveau Manual peut être consultée sur un moniteur, une console série ou un système clavier, écran, souris (KVM) connecté à votre système. A la fin du test, vous devez manuellement redéfinir le système au niveau Disabled. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Diagnostics UEFI en mode manuel” à la page 81](#).

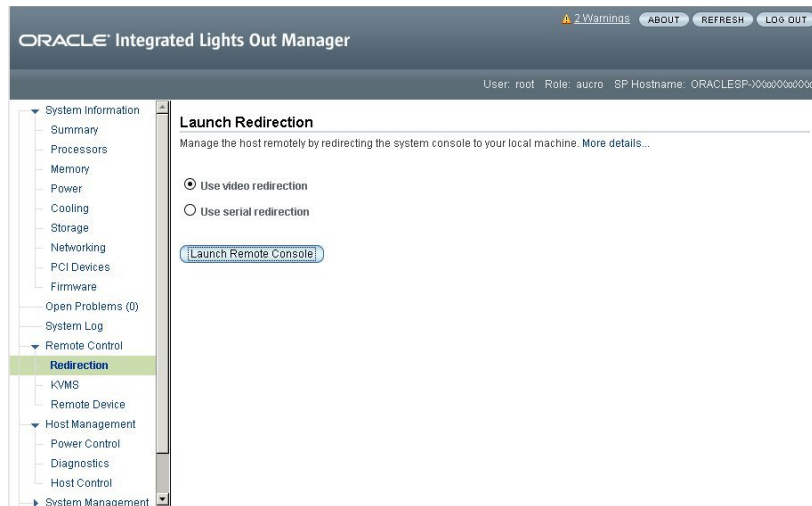
▼ Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM

1. **Vérifiez que l'hôte est en mode veille.**
 - La DEL d'alimentation sur le panneau avant doit clignoter.
 - La page System Information d'Oracle ILOM doit indiquer que l'hôte est hors tension.
2. **Accédez à l'interface Web d'Oracle ILOM.**

La page Summary d'Oracle ILOM s'affiche.
3. **(Selon le niveau de test) Si vous exécutez les tests au niveau Manual ou souhaitez contrôler la progression des tests au niveau Enabled ou Extended, démarrez la redirection :**

- a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur Remote Control -> Redirection.

La page Launch Redirection s'affiche :

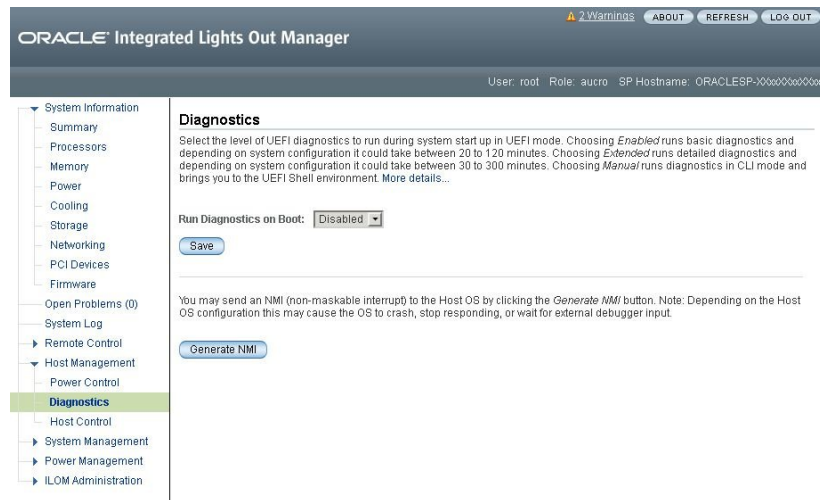


- b. Sélectionnez la redirection vidéo ou série, puis cliquez sur le bouton Launch Remote Control.

La redirection est en place.

4. Cliquez sur Host Management -> Diagnostics.

La page Diagnostics s'affiche.



5. Dans la zone de liste Run Diagnostics on Boot, sélectionnez le niveau de diagnostics UEFI à exécuter.

Pour plus d'informations sur les niveaux de diagnostics UEFI, reportez-vous à la section [“Présentation des diagnostics UEFI”](#) à la page 75.

- Disabled
- Enabled
- Extended
- Manual

6. Cliquez sur le bouton Enregistrer.

Le serveur s'initialise automatiquement et lance les tests de diagnostic UEFI.

- Voir aussi
- [“Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM”](#) à la page 78
 - [“Diagnostics UEFI en mode automatique”](#) à la page 79
 - [“Diagnostics UEFI en mode manuel”](#) à la page 81

▼ Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM

1. A partir de l'invite de la CLI d'Oracle ILOM, connectez-vous à Oracle ILOM en tant qu'utilisateur root.

L'invite d'Oracle ILOM s'affiche.

2. **Accédez au répertoire /HOST/diag.**

```
-> cd /HOST/diag
```

3. **A partir de l'invite, entrez la commande `set mode` pour sélectionner le niveau de diagnostics UEFI à lancer.**

Pour plus d'informations sur les niveaux de diagnostics UEFI, reportez-vous à la section [“Présentation des diagnostics UEFI” à la page 75](#).

- **Disabled**
- **Enabled**
- **Extended**
- **Manual**

Par exemple, pour lancer les tests de diagnostic UEFI au niveau **Enabled**, entrez la commande `set mode=<level>` à l'invite et cliquez sur Entrée.

```
-> set mode=enabled
```

Le serveur s'initialise automatiquement et lance les tests de diagnostic UEFI.

4. **Pour vérifier l'état du test, entrez :**

```
-> show /HOST/diag
```

L'état s'affiche sous la propriété Status.

- Voir aussi
- [“Lancement des diagnostics UEFI à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM” à la page 76](#)
 - [“Diagnostics UEFI en mode automatique” à la page 79](#)
 - [“Diagnostics UEFI en mode manuel” à la page 81](#)

Diagnostics UEFI en mode automatique

Si vous choisissez le niveau de tests de diagnostic Enabled ou Extended, les diagnostics UEFI sont exécutés en mode automatique. Le serveur s'initialise et exécute les diagnostics UEFI automatiquement. Le mode automatique exécute un ensemble prédéfini de tests et enregistre la sortie du test dans des fichiers journaux dans le répertoire `/var/log/uefidiag/`. A la fin du test, les diagnostics UEFI restaurent le système à son état antérieur à l'exécution des diagnostics UEFI.

Pour afficher les fichiers journaux de sortie des diagnostics UEFI :

1. Connectez-vous à Oracle ILOM en tant qu'utilisateur root.
2. Accédez au shell restreint d'Oracle ILOM. A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
set SESSION mode=restricted
```

3. Consultez les fichiers de sortie dans `/var/log/uefidiag/`.
4. Vous pouvez afficher les fichiers à l'aide des commandes `ls` et `cat`.

Les diagnostics UEFI conservent la sortie des tests précédemment exécutés en ajoutant `.1` au nom du fichier plutôt que de l'écraser. Par exemple, si UEFIdiag trouve un fichier `text.log` existant, il l'enregistre avec le nom `test.log.1` et ne l'écrase pas.

Le tableau suivant fournit le nom et la description de chaque fichier journal de sortie.

Nom de fichier	Description
<code>uefi_started</code>	Affiche la date et l'heure de début du test.
<code>system.inv</code>	Répertorie l'inventaire du système.
<code>test.log</code>	Affiche les résultats des commandes exécutées dans les scripts de test.
<code>done</code>	Affiche la date et l'heure de fin du test.
<code>uefidiag.log</code>	Affiche les journaux liés à la configuration, l'exécution et la restauration des diagnostics.

Les diagnostics UEFI conservent la sortie des tests précédemment exécutés en ajoutant `.1` au nom du fichier plutôt que de l'écraser. Par exemple, si UEFIdiag trouve un fichier `text.log` existant, il l'enregistre avec le nom `test.log.1` et ne l'écrase pas.

Outre les fichiers mentionnés ci-dessus, le répertoire contient l'un des fichiers suivants :

Nom de fichier	Description
<code>FAILED.stress_test</code>	Indique qu'un ou plusieurs tests ont échoué.
<code>PASSED.stress_test</code>	Indique que tous les tests ont réussi.

Pour plus d'informations sur l'affichage des sorties de diagnostics UEFI, reportez-vous à la section [“Sortie des diagnostics UEFI” à la page 84](#).

▼ Accès aux fichiers journaux de sortie des diagnostics

1. Connectez-vous à Oracle ILOM en tant qu'utilisateur root.
2. Accédez au shell restreint d'Oracle ILOM. A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
set SESSION mode=restricted
```


3. Consultez les fichiers de sortie dans `/var/log/uefidiag/`.

Vous pouvez afficher les fichiers à l'aide des commandes `ls` et `cat`.

Les diagnostics UEFI conservent la sortie des tests précédemment exécutés en ajoutant `.1` au nom du fichier plutôt que de l'écraser. Par exemple, si UEFIdiag trouve un fichier `test.log` existant, il l'enregistre avec le nom `test.log.1` et ne l'écrase pas.

Diagnostics UEFI en mode manuel

Si vous choisissez le niveau de tests de diagnostic Manual, vous exécutez les diagnostics UEFI en mode manuel. Dans ce mode, vous devez saisir des commandes dans la CLI pour exécuter les tests de diagnostic UEFI.

La sortie des tests de niveau Manual peut être consultée sur un moniteur, une console série ou un KVM connecté à votre système. A la fin du test, vous devez manuellement redéfinir le système au niveau Disabled.

Pour obtenir une liste des options de commande UEFI, reportez-vous à la section [“Commandes de la CLI de diagnostics UEFI” à la page 85](#). Pour plus d'informations sur l'affichage des sorties de diagnostics UEFI, reportez-vous à la section [“Sortie des diagnostics UEFI” à la page 84](#).

Remarque - Pour consulter la sortie des tests de niveau Manual, vous devez utiliser un moniteur, une console série ou un KVM connecté à votre système.

Les sections suivantes fournissent des informations générales sur l'utilisation de la CLI lors de l'exécution des diagnostics UEFI en mode manuel :

- Exigences en ressources
- Syntaxe de commande de base
- Indicateurs de commande

Exigences en ressources

Cette section décrit les exigences en termes de ressources de processeur et les limitations d'instance documentées pour chaque commande de diagnostic UEFI. Le tableau suivant décrit les attributs de processeur et d'instance.

Exigences en ressources	Description
BSP_ONLY	Une commande s'exécute sur le processeur d'initialisation (BSP) uniquement. Elle ne doit pas être exécutée sur les processeurs d'application (AP).

Exigences en ressources	Description
ONE_AP_OR_BSP	Une commande peut être exécutée sur le BSP ou l'un des AP à tout moment.
ANY_PROC	Une commande peut être exécutée sur l'un des AP ou le BSP.
ONE_INSTANCE_ONLY	Seule une instance d'une commande peut être exécutée à la fois.
MULTIPLE_INSTANCES	Deux copies ou plus d'une commande peuvent être exécutées simultanément.

Syntaxe de commande de base

Cette section décrit les conventions syntaxiques de base de la CLI utilisées dans ce guide.

Dans ce document, les commandes de la CLI sont signalées par la police monospace. Les caractères `fs0:/>` représentent un exemple de l'invite de commande du shell UEFI et ne doivent pas être saisis dans le cadre de la commande.

Convention	Description
{ }	Les accolades indiquent des éléments obligatoires.
[]	Les crochets indiquent des éléments facultatifs.
<italics>	Le texte en italique indique une variable, qui doit être substituée par une valeur.
	Une ligne verticale indique un choix requis (entre accolades) ou un choix facultatif (entre crochets).

Par exemple, dans la syntaxe de commande suivante :

```
udiag storage mst { all | <device_name> } [ -time <n> ]
```

- **udiag storage mst** : indique le test de diagnostic UEFI à démarrer.
- **all | <device_name>** : indique un choix obligatoire entre le test de tous les périphériques de stockage ou d'un périphérique de stockage spécifique spécifié en lieu de la variable *device_name*.
- **-time <n>** : indique un choix facultatif entre le test de périphériques de stockage pendant une durée spécifique, saisie en lieu de la variable *n*.

Indicateurs de commande

Cette section décrit les indicateurs de commande utilisés avec les diagnostics UEFI.

Les diagnostics UEFI traitent les indicateurs en deux étapes. Dans la première étape, les indicateurs qui apparaissent avant les commandes (mais après `udiag`) sont analysés et traités

comme des indicateurs de paramétrage pour la commande suivante. Dans la seconde étape, les indicateurs qui suivent une commande sont utilisés pour ignorer le paramétrage pour la commande uniquement.

Remarque - L'indicateur `-l` (fichier journal) doit être utilisé en tant qu'indicateur de paramétrage par défaut uniquement. Les autres indicateurs doivent être utilisés comme indicateurs spécifiques à la commande uniquement. Utilisez-les comme paramètres par défaut uniquement lorsque cela est approprié.

Indicateurs	Paramètres	Description
<code>-h, -?, -help</code>		Affiche des informations d'aide sur la commande.
<code>-Q, -q, -n, -v, -V</code>		Indicateurs mutuellement exclusifs qui spécifient la quantité d'informations que les commandes peuvent générer. La valeur par défaut est <code>-n</code> . <code>-Q</code> ou <code>-q</code> sont très silencieux, et <code>-V</code> ou <code>-v</code> très détaillés.
<code>-w</code>	<code><byte_size></code>	Indique la taille d'accès, en octets, du registre et des emplacements mémoire. <code><byte_size></code> doit avoir la valeur 1 , 2 , 4 ou 8 . La taille par défaut est 8 .
<code>-pc</code>	<code><n></code>	Répète une commande jusqu'à ce que <code><n></code> exécutions soient atteintes. La valeur par défaut est 1 .
<code>-ec</code>	<code><n></code>	Répète une commande jusqu'à ce que <code><n></code> erreurs soient atteintes. La valeur par défaut est 1 .
<code>-time</code>	<code><n></code>	Limite l'exécution à <code><n></code> secondes. La valeur par défaut est 0 , qui indique qu'il n'y a aucune limite.
<code>-l</code>	<code><log_file></code>	Copie toutes les sorties de la console dans <code><log_file></code> . <code>log_file</code> doit avoir le format : <code><volume>:<hierarchical_file_name></code> Où : <code>hierarchical_file_name = [\<file_or_folder_name>]+</code> Par exemple : <code>-l fs0:\test1.log</code>
<code>-s</code>	<code><begin></code>	Spécifie un nombre hexadécimal 64 bits générique spécifique à la commande. Par exemple, les tests de mémoire l'utilisent comme adresse la plus basse d'une plage de mémoire à tester.
<code>-e</code>	<code><end></code>	Spécifie un nombre hexadécimal 64 bits générique spécifique à la commande. Par exemple, les tests de mémoire l'utilisent comme adresse la plus haute d'une plage de mémoire à tester <i>plus</i> un octet.
<code>-np</code>	<code><n> all</code>	Spécifie le nombre de processeurs d'application (AP) à utiliser. Le littéral all indique d'utiliser tous les processeurs actifs.
<code>-ap</code>	<code><n>[/<n>]*</code>	Spécifie un ou plusieurs AP spécifiques à utiliser. Le numéro de processeur 0 est réservé au processeur d'initialisation (BSP) et il ne doit pas être utilisé avec cet indicateur. Tous les AP sont numérotés de 1 jusqu'au nombre maximum de processeurs autorisé spécifié dans le tableau SMBIOS.

Indicateurs	Paramètres	Description
		Par exemple, -ap 5f/1/10 affecte les processeurs 5f, 1 et 10 à une commande. Tests de mémoire, par exemple l'allocation des AP dans l'ordre répertorié aux sous-blocs dans un intervalle de test qui commence séquentiellement par le sous-bloc avec l'adresse la plus basse. Une application typique est la génération d'autant de trafic croisé que possible sur les interconnexions de sockets via l'affectation de processeurs loin de leurs sous-blocs.

Lors de la saisie de commandes de la CLI, prenez note des règles suivantes :

- La plupart des commandes prennent en charge les indicateurs -h, -?, -help, -n, -v, -V, -pc et -ec.
- Les commandes compatibles AP prennent en charge les indicateurs -np et -ap.
- Les tests dont l'exécution est longue, tels que memory, storage, fpu et les tests simd prennent en charge l'indicateur -time.
- Le suffixe * (par exemple, [*<n>*]) placé après le crochet fermant indique 0 option répétée ou plus.
- Le suffixe + (par exemple, [*<file_or_folder_name>*]) après le crochet fermant indique 1 option répétée ou plus.

Sortie des diagnostics UEFI

Cette section décrit la sortie des diagnostics UEFI. Le format de la sortie des diagnostics est le même que la sortie soit affichée dans une console (mode manuel) ou dans un fichier journal de sortie (mode automatique). Si vous rencontrez des problèmes avec les tests de diagnostic, sollicitez l'aide du support client Oracle pour l'interprétation de la sortie des tests de diagnostic.

Remarque - Les commandes informatives n'affichent pas de résultats de test à moins qu'une erreur telle qu'un paramètre non valide ne soit détectée.

A la fin du test, les diagnostics UEFI affichent les résultats du test dans l'un des deux formats suivants :

COMMAND_ID: COMMAND_NAME\$INSTANCE_ID : PASS, FAIL

COMMAND_ID: COMMAND_NAME\$INSTANCE_ID : ERROR_STATUS

Où :

- COMMAND_ID : indique toutes les instances de commande exécutées simultanément, commençant de manière séquentielle à 0.

- **COMMAND_NAME\$INSTANCE_ID** : spécifie le nom de la commande hiérarchique de la commande, ainsi que les instances de la commande sous forme de nombre décimal, à partir de 1.
- **PASS** ou **FAIL**, affiché comme **Pass=<pass_count>** ou **Fail=<error_count>** : indique que le test a réussi ou échoué, et doit être cohérent avec les paramètres d'indicateur **-pc** et **-ec**. Par exemple, si un test est invoqué avec **-pc 10**, l'état d'exécution doit être affiché comme **Pass=10** si aucune erreur n'a été détectée.
- **ERROR_STATUS**, affiché comme **Time Out**, **Aborted**, **Killed**, **Unknown Error** ou **UEFI_ERROR** : indique que la commande n'a pas pu lancer le test ou a rencontré une erreur grave qui a empêché l'exécution du test.

Remarque - L'état **Time Out** indique généralement l'impossibilité de la portion du processeur d'initialisation de la commande à communiquer avec la portion du processeur d'application de la commande. Cet état ne doit pas être confondu avec l'indicateur **-time**, qui place simplement une limite sur la durée du test.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de sortie de tests de diagnostic UEFI.

```
MEMORY test:
- Use walking 0's
0: test$1 : Pass=1, Fail=0
- Use walking 1's
0: test$1 : Pass=1, Fail=0
- Move blocks of data around
0: test$1 : Pass=1, Fail=0

TPM PPLL test:
- Physical Presence Life time Lock is not set
0: tpm : Pass=0, Fail=1
```

Commandes de la CLI de diagnostics UEFI

En mode manuel, les diagnostics UEFI fournissent les options de commande de la CLI représentées à la figure suivante :

Commandes	Description
cfgtbl	Affiche les tables UEFI installées.
cpu { cpuid info model speed simd top sysregs idt memcfg }	Exécute des tests et affiche les résultats sur les CPU (processeurs) hôtes.
fpu	Exécute des tests sur les unités de calcul en virgule flottante (FPU) sur des processeurs x64.
graphics	Affiche les modes graphiques ou les modes graphiques de test disponibles.

Commandes	Description
memory { test info }	Exécute des tests et affiche les résultats relatifs au sous-système de mémoire hôte.
network	Affiche les interfaces Ethernet ou exécute les tests de loopback.
rtc	Indique la date et l'heure au format 24h.
storage { info mst rrt srt rwv }	Exécute les tests et affiche les informations relatives aux périphériques de stockage du système.
system { acpi info inventory sbios cpusockets pelink }	Exécute les tests et affiche les informations relatives au système.
tpm	Affiche l'ID du vendeur et du périphérique, ainsi que les registres d'état d'accès dans la puce du module de plateforme sécurisée (TPM).
usb	Affiche des informations sur les hubs racine et les périphériques USB.

cfgtbl

La commande `cfgtbl` affiche les tables liées au pointeur `EFI_CONFIGURATION_TABLE` de l'instance `EFI_SYSTEM_TABLE` passée à ce programme.

Syntaxe de la commande

```
udiag cfgtbl
```

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

cpu cpuid

La commande `cpu cpuid` exécute le registre EAX donné par l'instruction CPU Identification (CPUID) x86 et le registre ECX facultatif. EAX et ECX sont des registres d'exécution x86 à usage général. Reportez-vous au *Intel 64 and IA-32 Architectures Software Developer's Manual* ou au manuel relatif au langage assembleur x86 pour plus d'informations sur l'utilisation des instructions CPU Identification.

Sans EAX, cette commande affiche la chaîne Brand intégrée dans l'EAX CPUID de `80000002h-80000005h`.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu cpuid <EAX> [<ECX>]
```

```
udiag cpu cpuid
```

Options

Options	Description
<EAX>	Spécifie les valeurs pour EAX avant l'exécution de CPUID.
<ECX>	Spécifie les valeurs facultatives pour ECX avant l'exécution de CPUID.

Exigences en ressources

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour afficher la chaîne Brand, tapez :

```
fs0: /> udiag cpu cpuid
```

Pour exécuter CPUID avec EAX=4 et ECX=2 (informations de cache de niveau 2), tapez :

```
fs0:> udiag cpu cpuid 4 2
```

cpu info

La commande `cpu info` affiche les informations relatives au CPU (processeur) à l'aide de l'instruction CPUID. Si les informations requises sont affichées pour le processeur logique approprié, cela signifie que le processeur est en état de marche. Cette commande est différenciée de System Inventory ou System Info, où les informations du processeur proviennent de SMBIOS. Cette commande exécute les instructions CPUID x86 pour collecter et afficher le type de CPU, la famille, le mode, le stepping et les chaînes appropriés. Les informations relatives à la CPU du processeur d'initialisation (BSP) sont affichées sans options.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu info
```

```
udiag cpu info -ap <n> [/<n>]*
```

```
udiag cpu info -np <n>
```

```
udiag cpu info -np all
```

Exigences en ressources

ANY_PROC; MULTIPLE_INSTANCES

Exemples

Pour exécuter le test sur un processeur spécifique, tapez :

```
fs0:/> udiag cpu info -ap 1a
```

Pour exécuter le test sur <n> nombre de processeurs, tapez :

```
fs0:/> udiag cpu info -ap 1a/34/2
```

Pour exécuter le test sur tous les processeurs, tapez :

```
fs0:/> udiag cpu info -np all
```

cpu model

La commande `cpu model` exécute l'instruction CPUID x86 avec EAX=1. Les valeurs retournées sont décodées à partir du type de CPU, de la famille, du modèle, du stepping et des fonctions du processeur.

Le chiffre 1 dans la sortie indique que la fonction est implémentée.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu model
```

Exigences en ressources

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemple

Pour afficher la chaîne Brand, tapez :

```
fs0:./> udiag cpu model
```

cpu speed

La commande `cpu speed` mesure la vitesse de chaque processeur à l'aide d'un chipset de minuterie haute précision. La mesure prend environ 5 secondes.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu speed
```

Exigences en ressources

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour mesurer la vitesse du processeur d'initialisation (BSP), tapez :

```
fs0:./> udiag cpu speed
```

Pour mesurer la vitesse d'un processeur d'application (AP), tapez : Par exemple, pour tester l'AP 3, tapez :

```
fs0:./> udiag cpu speed -ap 3
```

cpu simd

La commande `cpu simd` teste les extensions multimédia. Pour chaque processeur logique, les extensions multimédia suivantes sont testées. Par exemple : MMX, SSE, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2 et AVX. Cette commande teste l'ensemble d'instructions Intel SIMD (Simple Input, Multiple Data). De petits algorithmes sont exécutés à l'aide des instructions appropriées. Sans option, le test est exécuté sur le processeur d'initialisation.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu simd
```

```
udiag cpu simd -ap <n> | -np <n>
```

Exigences en ressources

ONE_AP_OR_BSP; MULTIPLE_INSTANCES

Exemples

Pour exécuter le test sur un processeur d'application spécifique, tapez :

```
fs0:/> udiag cpu simd -ap 3a
```

Pour exécuter le test sur <n> nombre de processeurs d'application affectés de manière aléatoire, tapez :

```
fs0:/> udiag cpu simd -np 5
```

cpu top

La commande `cpu top` affiche les niveaux d'énumération de la topologie de la CPU à l'aide de CPUID. Cette commande exécute l'instruction CPUID x86 avec EAX=B pour trois niveaux.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu top
```

Exigences en ressources

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

cpu sysregs

La commande `cpu sysregs` affiche le contenu des registres de contexte x64. En spécifiant l'étiquette du registre, les registres sont affichés individuellement. Pour afficher l'étiquette de registre, exécutez cette commande sans l'option qui affiche les étiquettes disponibles.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu sysregs
```

```
udiag cpu sysregs <register_label>
```

Option

Option	Description
<i><register_label></i>	Indique l'étiquette pour un registre. Par exemple, CR0.

cpu idt

La commande `cpu idt` affiche des informations de base sur la table des 256 descripteurs d'interruption.

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu idt
```

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

cpu memcfg

La commande `cpu memcfg` affiche les tailles de page et la capacité de cache des zones de mémoire. Les attributs de cache possibles sont WB (Write Back), UC (Uncacheable), WP (Write Protected) et WT (Write Through).

Syntaxe de la commande

```
udiag cpu memcfg
```

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

fpu

La commande `fpu` teste une ou plusieurs unités de calcul en virgule flottante (FPU) dans les processeurs x64.

Syntaxe de la commande

```
udiag fpu { -ap <n> [/<n>]* | -np <n> | -np all }
```

Exigences en ressources

ANY_PROC; MULTIPLE_INSTANCES

Exemples

Pour exécuter un test sur le processeur d'initialisation (BSP), tapez :

```
fs0:/> udiag fpu
```

Pour exécuter le test sur tous les processeurs d'application 10 (hex) fois, tapez :

```
fs0:/> udiag fpu -np all -pc 10
```

graphics

La commande `graphics` affiche les modes graphiques disponibles en termes de résolution en pixels et de profondeur des couleurs. Cette commande offre également divers tests pour tester les graphiques à l'aide de différents motifs affichés à l'écran, générés à l'aide du service Block Transfer (Blt) de `EFI_GRAPHICS_OUTPUT_PROTOCOL`.

Syntaxe de la commande

```
udiag graphics modes
```

```
udiag graphics test
```

Options

Options	Description
modes	Affiche les modes graphiques disponibles.
test	Spécifie les tests pour les opérations graphiques.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

memory test

La commande `memory test` teste la mémoire principale. Cette commande teste toute une gamme de DRAM principales à l'aide d'un algorithme de test, tel que défini par les options de commande, et pour une durée définie par l'option `time`, sur un ou plusieurs processeurs.

Syntaxe de la commande

```
udiag memory test { ALGORITHM } [ RANGE ] [ TIME ] [ MP ]
```

Options

Options	Description
ALGORITHM = <code>addr0</code> <code>pat0</code> <code>pat1</code> <code>walk1</code> <code>walk0</code> <code>rand0</code> <code>rand1</code> <code>block0</code> <code>refresh0</code>	
addr0	Teste l'unicité de chaque emplacement d'adresse.
pat0	Remplit la mémoire avec tous les 0 et vérifie les données (pour stuck-at-1).
pat1	Remplit la mémoire avec tous les 1 et vérifie les données (pour stuck-at-0).
walk1	Remplit la mémoire avec 0x01 décalé à gauche 8 fois et vérifie les données.
walk0	Remplit la mémoire avec 0xFE décalé à gauche 8 fois et vérifie les données.

Options	Description
rand0	Remplit la mémoire avec des données aléatoires, vérifie, inverse et vérifie de nouveau les données.
rand1	Ecrit des données aléatoires à des emplacements aléatoires, vérifie, inverse et vérifie de nouveau les données.
block0	Divise la plage de mémoire en deux blocs avec des données aléatoires. Les données sont échangées entre les blocs (copiées à l'inverse, du haut vers le bas ou du bas vers le haut). Les données sont de nouveau échangées et le contenu de la mémoire vérifié.
refresh0	Remplit la mémoire avec tous les 0, attend 5 minutes et vérifie les données. Remplit ensuite la mémoire avec tous les 1, attend 5 minutes et vérifie les données.
RANGE = -s <start_address> [-e <end_address_plus_one>]	
-s	Indique l'adresse de début d'un bloc de mémoire à tester. L'adresse est saisie au format hexadécimal et doit être alignée à la limite de 4 Ko.
-e	Indique l'adresse de fin d'un bloc de mémoire à tester + 1 octet. Si l'indicateur n'est pas donné, le test utilise la fin du bloc contigu sélectionné par le service d'allocation de mémoire UEFI. Si la valeur RANGE n'est pas spécifiée, le test utilise le plus grand bloc de mémoire disponible. Notez que <start_address> doit être inférieur à <end_address>.
TIME = -time <test_time_in_seconds>	
-time	Indique la durée maximale du test en secondes, au format hexadécimal. La valeur par défaut est 0, ce qui indique qu'il n'y a aucune limite de temps.

Exigences en ressources

ANY_PROC; MULTIPLE_INSTANCES

Exemples

Pour exécuter le test `addr0` dans une plage d'adresses spécifique, tapez :

```
fs0:/> udiag memory test addr0 -s 100000000 -e 110000000
```

Pour exécuter le test `walk1` dans une plage d'adresses spécifique, tapez :

```
fs0:/> udiag memory test walk1 -s 100000000 -e 110000000
```

Pour exécuter le test `rand0` sur tous les processeurs, tapez :

```
fs0:./> udiag memory test rand0 -np all
```

Pour exécuter le test rand1 sur des processeurs spécifiques pendant une durée particulière (en secondes), tapez :

```
fs0:./> udiag memory test rand1 5f/5e/5d/1/2/3 -time 258
```

memory info

La commande `memory info` affiche des informations de base sur différents aspects du système de mémoire hôte, tel que défini dans les options de la commande.

Syntaxe de la commande

```
udiag memory info { freespace | maxblock | dimms | dimm <address> }
```

Options

Options	Description
freespace	Affiche la mémoire disponible pour les applications UEFI telle que signalée par le BIOS.
maxblock	Affiche l'adresse de début et la taille du bloc contigu le plus grand disponible pour les applications UEFI.
dimms	Affiche les informations sur le module DIMM installé à chaque socket de CPU.
dimm <address>	Traduit l'adresse du système en emplacement physique en termes de numéros de socket, canal, module DIMM, rang et puce.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

network

La commande `network` affiche les interfaces Ethernet ou exécute des tests de loopback externe. Si l'option **ifs** est utilisée, la commande affiche une liste des ports Ethernet disponibles pour les tests de loopback externe.

Remarque - Les ports doivent être configurés avec des adresses IP avant l'exécution de cette commande. Vous pouvez utiliser l'application de shell EFI `ifconfig` pour configurer les adresses IP. Entrez la commande `udiag network ifs` pour vérifier si tous les ports Ethernet sont correctement configurés.

Avec deux numéros d'interface spécifiés, cette commande teste les ports en envoyant des paquets à partir du premier port et en recevant et vérifiant les paquets à partir du second port.

Syntaxe de la commande

udiag network ifs

udiag network <tx_if> <rx_if> [-ps <size>]

Options

Options	Description
ifs	Répertorie les ports Ethernet disponibles, y compris les numéros d'interface.
<tx_if>	Indique le numéro d'interface du port à partir duquel les paquets de test de loopback externe sont envoyés.
<rx_if>	Indique le numéro d'interface du port à partir duquel les paquets de test de loopback externe sont reçus.
-ps <size>	Indique la taille du paquet utilisé par le test lors de la demande de transfert de données à l'interface TCP4. L'option de taille doit être [10, 10000] (inclusive).

Exigences en ressources

BSP_ONLY; MULTIPLE_INSTANCES

Exemples

Pour afficher les ports reconnus, saisissez :

```
fs0:/> udiag network ifs
```

Pour exécuter un test de loopback externe de l'interface 2 vers l'interface 4, saisissez :

```
fs0:/> udiag network 2 4
```


rtc

La commande `rtc` affiche la date et l'heure courantes au format 24h en accédant directement à la fonction d'horloge en temps réel (RTC) héritée.

Syntaxe de la commande

```
udiag rtc
```

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

storage info

La commande `storage info` affiche les informations relatives au stockage récupérées à partir des commandes SCSI. Les périphériques de stockage incluent les périphériques USB, SATA et SAS. Les informations pour tous les périphériques de stockage incluent le nom de produit, le numéro de série et la capacité. Si le périphérique est un disque dur, elles incluent également les erreurs ECC, la température, les données d'entrée en service, le total et le maximum d'arrêts/interruptions et le total et le maximum de chargements/déchargements.

L'adaptateur de bus hôte (HBA) LSI SAS2 (SGX-SAS6-R-INT-Z ou SG-SAS6-R-INT-Z) utilise deux périphériques distincts pour décrire les périphériques SAS connectés. L'un est le périphérique SCSI physique et l'autre est le périphérique virtuel en mode bloc. Pour afficher les statistiques du disque et d'autres informations, utilisez le périphérique SCSI physique (HDDxx). Pour des informations sur la partition RAID, utilisez le périphérique virtuel en mode bloc (VHDxx).

Le HBA LSI SAS2 (SGX-SAS6-INT-Z ou SG-SAS6-INT-Z) utilise un seul périphérique pour décrire les périphériques SAS connectés.

Syntaxe de la commande

```
udiag storage info [ all | <device_name> ]
```

Options

Options	Description
all	Exécute le test sur tous les périphériques de stockage en mode bloc.
<device_name>	Doit être entrée comme HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx ou VFD01 , où xx représente l'index du périphérique. L'index du périphérique peut être trouvé en exécutant la commande <code>udiag storage info</code> . Cette commande répertorie tous les périphériques en mode bloc.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour obtenir des informations sur tous les périphériques, entrez :

```
fs0:/> udiag storage info
```

Pour obtenir des informations sur HDD02, entrez :

```
fs0:/> udiag storage info HDD02
```

storage mst

La commande `storage mst` exécute le test Mechanical Stress Test (`mst`) pour la durée spécifiée par l'indicateur **-time** et pour **-pc** (nombre) itérations. Le test lit les blocs de manière séquentielle à partir du périphérique. Par défaut, le test est exécuté une fois, jusqu'à ce que tous les blocs aient été testés.

Si les indicateurs **-time** et **-pc** sont spécifiés, le test s'exécute jusqu'à ce que l'intervalle de temps expire ou le nombre d'itérations soit atteint.

Syntaxe de la commande

```
udiag storage mst { all | <device_name> } [ -time <n> ] [ -pc <n> ]
```

Options

Options	Description
all	Exécute le test sur tous les périphériques de stockage en mode bloc.
<device_name>	Doit être entrée comme HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx ou VFD01 , où xx représente l'index du périphérique. L'index du périphérique peut être trouvé en exécutant la commande <code>uddiag storage info</code> . Cette commande répertorie tous les périphériques en mode bloc.
-time <n>	Indique la durée maximale du test en secondes, au format hexadécimal. La valeur par défaut est 0, qui indique qu'il n'y a aucune limite de temps. Le test s'exécute jusqu'à ce qu'il soit terminé.
-pc <n>	Indique le nombre maximal d'exécutions du test. La valeur par défaut est 1.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour exécuter le test sur HDD02, tapez :

```
fs0: /> udiag storage mst HDD02
```

Pour exécuter le test sur tous les périphériques pendant 4 heures, tapez :

```
fs0: /> udiag storage mst all -time 3840
```

storage rrt

La commande `storage rrt` exécute le test Random Read Test (rrt) sur un périphérique unique (si spécifié) ou sur tous les périphériques de stockage. La commande exécute le test pour la durée spécifiée par la durée de l'indicateur **-time**. Le test lit les blocs de taille de bloc de manière aléatoire à partir du périphérique. Par défaut, le test est exécuté une fois pour le nombre total de blocs sur le périphérique.

Syntaxe de la commande

```
uddiag storage rrt { all | <device_name> } [ -time <n> ]
```

Options

Options	Description
all	Exécute le test sur tous les périphériques de stockage en mode bloc.
<device_name>	Doit être entrée comme HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx ou VFD01 , où xx représente l'index du périphérique. L'index du périphérique peut être trouvé en exécutant la commande <code>udiag storage info</code> . Cette commande répertorie tous les périphériques en mode bloc.
-time <n>	Indique la durée maximale du test en secondes, au format hexadécimal. La valeur par défaut est 0, qui indique qu'il n'y a aucune limite de temps. Le test s'exécute jusqu'à ce qu'il soit terminé.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour exécuter le test sur tous les périphériques jusqu'à la fin, tapez :

```
fs0: /> udiag storage rrt all
```

Pour exécuter le test sur VFD01 jusqu'à la fin, tapez :

```
fs0: /> udiag storage rrt VFD01
```

Pour exécuter le test sur HDD03 pendant 1 heure, tapez :

```
fs0: /> udiag storage rrt HDD03 -time E10
```

storage srt

La commande `storage srt` exécute le test Sequential Read Test (`srt`) sur un périphérique unique (si spécifié) ou sur tous les périphériques de stockage. La commande exécute le test pour la durée spécifiée par l'indicateur **-time**. Le test lit les blocs de manière séquentielle à partir du périphérique, à partir du bloc 0 ou du bloc spécifié par l'indicateur **-s**. Par défaut, le test est exécuté une fois, jusqu'à ce que tous les blocs aient été testés.

Syntaxe de la commande

```
udiag storage srt { all | <device_name> } [ RANGE ] [ TIME ]
```

Options

Options	Description
all	Exécute le test sur tous les périphériques de stockage en mode bloc.
<device_name>	Doit être entrée comme HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx ou VFD01 , où xx représente l'index du périphérique. L'index du périphérique peut être trouvé en exécutant la commande <code>udiag storage info</code> . Cette commande répertorie tous les périphériques en mode bloc.
RANGE = -s <start_address> [-e <end_address>]	Définit la plage des périphériques de stockage.
-s <start_address>	Indique l'adresse de bloc logique (LBA) de départ, au format hexadécimal.
-e <end_address>	Indique l'adresse de bloc logique (LBA) de fin, au format hexadécimal. Il s'agit par défaut de la dernière LBA sur le périphérique.
TIME = -time <n>	Définit la durée du test.
-time <n>	Indique la durée maximale du test en secondes, au format hexadécimal. La valeur par défaut est 0, ce qui indique qu'il n'y a aucune limite de temps. Le test s'exécute jusqu'à ce qu'il soit terminé.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour exécuter le test sur tous les périphériques jusqu'à la fin, tapez :

```
fs0:/> udiag storage srt all
```

Pour exécuter le test sur HDD01 à partir du bloc 100, tapez :

```
fs0:/> udiag storage srt HDD01 -s 64
```

Pour exécuter le test sur HDD02 pendant 2 heures, du bloc 16 au bloc 4096, tapez :

```
fs0:/> udiag storage srt HDD02 -time 1c20 -s 10 -e 1000
```

storage rwv

La commande `storage rwv` exécute le test Read-Write-Verify-Restore (rwv) sur un périphérique unique (si spécifié) ou sur tous les périphériques en mode bloc. Le cas échéant,

le test s'exécute pour la durée spécifiée par l'indicateur **-time**. Le test lit les blocs de manière séquentielle à partir du périphérique. Par défaut, le test est exécuté une fois, jusqu'à ce que tous les blocs aient été testés.

Le test lit un bloc et le stocke ; il écrit ensuite un motif connu sur le disque et le relit, vérifiant que le contenu a été enregistré correctement. Enfin, le contenu d'origine du bloc est restauré.

Syntaxe de la commande

```
udiag storage rwv { all | <device_name> } [ -time <n> ]
```

Options

Options	Description
all	Exécute le test sur tous les périphériques de stockage en mode bloc.
<device_name>	Doit être entrée comme HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx ou VFD01 , où xx représente l'index du périphérique. L'index du périphérique peut être trouvé en exécutant la commande <code>udiag storage info</code> . Cette commande répertorie tous les périphériques en mode bloc.
-time <n>	Indique la durée maximale du test en secondes, au format hexadécimal. La valeur par défaut est 0, qui indique qu'il n'y a aucune limite de temps. Le test s'exécute jusqu'à ce qu'il soit terminé.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour exécuter le test sur tous les périphériques jusqu'à la fin, tapez :

```
fs0:/> udiag storage rwv all
```

Pour exécuter le test sur HDD01, tapez :

```
fs0:/> udiag storage rwv HDD01
```

Pour exécuter le test sur VHD01 pendant 1 heure, tapez :

```
fs0:/> udiag storage rwv VHD01 -time E10
```

system acpi

La commande `system acpi` recherche toutes les tables Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) définies par le BIOS et affiche les informations les concernant. Cette commande peut être utilisée pour afficher les tables de signature ACPI, vider toutes les données d'une table et déterminer comment de nombreux processeurs logiques et cœurs sont activés. Sans options, cette commande affiche uniquement les tables ACPI définies.

Syntaxe de la commande

```
udiag system acpi [ -v ]  
  
udiag system acpi <name> [ offset_length ]
```

Options

Options	Description
<name>	Indique le nom de la table ACPI.
offset_length	Indique le décalage pour commencer le vidage de données et le nombre d'octets à afficher.
-v	Affiche davantage d'informations, telles que l'ID du processeur ACPI, l'ID de la CPU, l'ID APIC, l'ID principal, le numéro de thread et si le processeur logique est un processeur d'initialisation ou d'application.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour afficher les tables ACPI du système, tapez :

```
fs0:> udiag system acpi
```

Pour afficher une table ACPI spécifique, tapez :

```
fs0:> udiag system acpi XSDT
```

Pour afficher une table ACPI spécifique et la longueur de décalage, tapez :

```
fs0:./> udiag system acpi SSDT 0x40 0x20
```

system info

La commande `system info` affiche des informations générales sur le serveur en tant que système. Celles-ci incluent :

- Le fournisseur et la version du BIOS
- La version d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)
- Le baseboard du système et le fabricant du châssis
- Les processeurs, le cache, la mémoire, les connecteurs de port et les emplacements PCI

Syntaxe de la commande

```
udiag system info
```

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemple

Pour afficher des informations générales sur le système, tapez :

```
fs0:./> udiag system info
```

system inventory

La commande `system inventory` affiche les informations de l'inventaire du serveur au format texte. Ces informations incluent la carte mère du système, le boîtier, le BIOS, les processeurs, la mémoire, le cache et les emplacements PCI. Les informations proviennent des tables SMBIOS.

Syntaxe de la commande

```
udiag system inventory
```


Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemple

Pour afficher les informations de l'inventaire du système relatives au serveur au format texte, tapez :

```
fs0:./> udiag system inventory
```

system smbios

La commande `system smbios` affiche des informations provenant des tables SMBIOS définies par le BIOS. La plage prise en charge va de 0 à 255. Le numéro 255 est utilisé pour afficher des informations pour la table de point d'entrée. Sans options, la commande affiche toutes les tables disponibles et leur numéro de type de table respectif.

Syntaxe de la commande

```
udiag system smbios [ <table_type> ]
```

Options

Options	Description
<code><table_type></code>	Indique le numéro de type de table. Ajoutez ce numéro à la commande pour afficher des informations pour la table associée. Pour afficher des informations pour la table de point d'entrée, saisissez 255 pour cette option.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour afficher des informations pour toutes les tables SMBIOS, tapez :

```
fs0: /> udiag system smbios
```

Pour afficher des informations pour la table SMBIOS 17, tapez :

```
fs0: /> udiag system smbios 17
```

Pour afficher des informations pour la table de point d'entrée, tapez :

```
fs0: /> udiag system smbios 255
```

system cpusockets

La commande `system cpusockets` affiche des informations sur les sockets de CPU et les liens QPI (QuickPath Interconnect). Ces informations incluent les liens QPI vers les sockets, les numéros de bus (BUS0, BUS1) et la vitesse et l'état de voie des liens QPI (UP=1).

Remarque - BUS0 correspond au numéro de bus de CPU 0. BUS1 correspond au numéro de bus de CPU 1.

Syntaxe de la commande

```
udiag system cpusockets
```

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

system pelink

La commande `system pelink` affiche ou vérifie les paramètres de lien PCIExpress (PCIe) ou réinitialise un port. La commande répertorie tous les ports racine PCIe dans le système hôte. La liste affiche les largeurs et vitesses réelles et maximales des liens.

L'option de test compare la largeur maximale et la vitesse potentielle, ainsi que la largeur et la vitesse réelles pour chaque port racine. Si une incohérence est détectée, le test échoue.

Syntaxe de la commande

```
udiag system pelink [ test | train <port_number> | -v ]
```

Options

Options	Description
test	Vérifie les paramètres de largeur et de vitesse des ports racine.
train <port_number>	Force le numéro de port spécifié à commencer une formation de lien.
-v	Affiche davantage d'informations sur les liens PCIe.

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

tpm

La commande `tpm` affiche les ID de fournisseur, les ID de périphérique et le contenu des registres d'état d'accès à tous les niveaux de sécurité de la puce du module de plate-forme sécurisée (TPM).

Syntaxe de la commande

```
udiag tpm
```

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

usb

La commande `usb` affiche les informations extraites à partir des protocoles USB UEFI pour les hubs racines, les ports et les périphériques USB.

Syntaxe de la commande

```
udiag usb { hubs | <hub_id> | device | <device_id> }
```

Options

Options	Description
hubs	Affiche les hubs racines USB. Chaque hub est identifié par un ID de hub dans la liste.
<hub_id>	Indique un hub USB à afficher. Saisie sous la forme h<hex_number> .
devices	Affiche les périphériques USB auxquels un pilote est connecté. Chaque périphérique est identifié par un ID de périphérique dans la liste.
<device_id>	Indique un périphérique USB à afficher. Saisie sous la forme d<hex_number> .

Exigences en ressources

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Exemples

Pour répertorier les contrôleurs USB, tapez :

```
fs0: /> udiag usb hubs
```

Pour afficher des informations pour le second hub USB de la liste, tapez :

```
fs0: /> udiag usb h1
```

Pour répertorier les périphériques USB actifs, tapez :

```
fs0: /> udiag usb devices
```

Pour afficher des informations pour le quatrième périphérique de la liste, tapez :

```
fs0: /> udiag usb d3
```

Configuration du groupement NIC

Ce chapitre décrit la procédure de configuration d'Intel PROSet pour le Gestionnaire de périphériques de Windows afin d'implémenter le groupement NIC sur les systèmes équipés du système d'exploitation Windows.

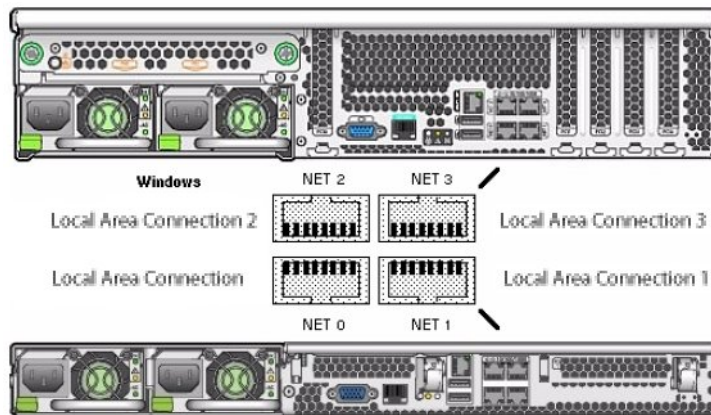
Le groupement NIC est la possibilité de configurer deux cartes réseau ou plus (groupe) vers une interface réseau unique pour la tolérance aux pannes ou l'équilibrage de charge.

Intel PROSet pour Windows est une extension de la carte réseau dans le Gestionnaire de périphériques de Windows. Vous pouvez installer Intel PROSet lorsque vous installez le SE Windows sur votre serveur à l'aide Oracle Server Assistant (logiciel supplémentaire). L'installation d'Intel PROSet ajoute Intel PROSet et des onglets de configuration aux cartes réseau Intel répertoriées dans le Gestionnaire de périphériques.

Adapter Teaming

La fonction Adapter Teaming permet le groupement de cartes Intel. Cette fonction est actuellement disponible sous Windows Server 2008 et Windows Server 2008 R2.

L'image suivante indique la manière dont ces ports sont identifiés par Windows sur deux serveurs quelconques :



Remarque - Pour déterminer les ports d'interface réseau actifs sur votre système, utilisez la commande `ipconfig /all` Windows ou le Gestionnaire de connexions réseau de Windows. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'entretien.

Un groupe peut comprendre deux adaptateurs ou plus apparaissant dans l'assistant de groupement.

▼ Pour accéder aux paramètres de configuration d'INTEL NIC Teaming

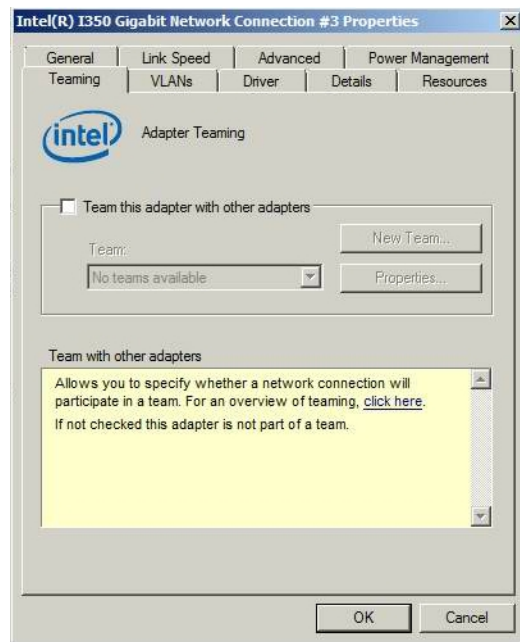
1. **Ouvrez le gestionnaire de périphériques.**
 - a. **Ouvrez la boîte de dialogue d'exécution.**
 - b. **Entrez `devmgmt.msc`.**

L'écran Device Manager s'affiche.
2. **Développez le groupe Network adapters.**

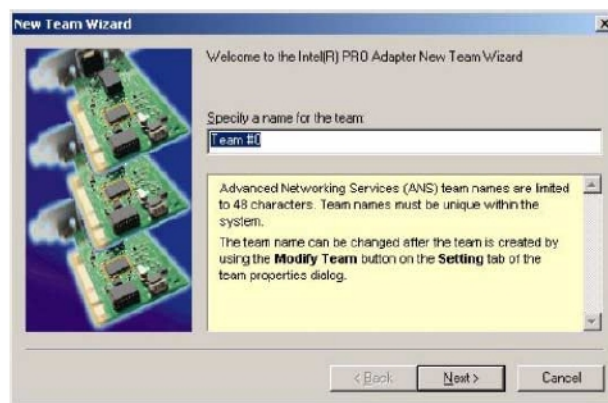
Une liste de cartes réseau s'affiche.
3. **A l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur l'une des cartes réseau Intel et choisissez Propriétés.**

L'écran des propriétés de la carte s'affiche.
4. **Cliquez sur l'onglet Teaming.**

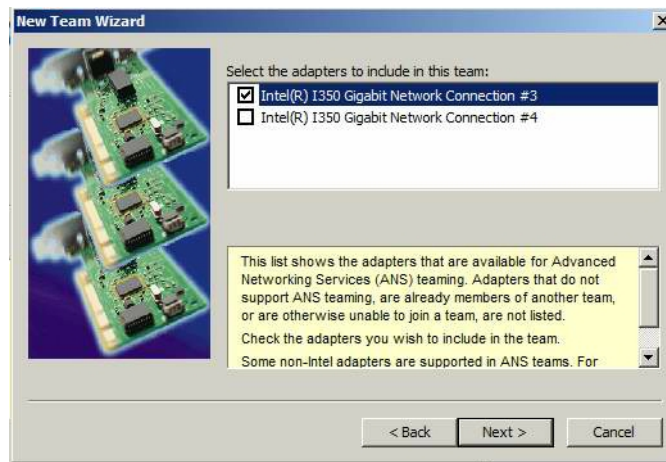
Une liste d'options de groupement s'affiche.



5. **Sélectionnez Team with other adapters, puis cliquez sur New Team.**
L'assistant New Team s'affiche.



6. **Cliquez sur Suivant.**
L'écran Adapter Selection s'affiche.



7. **Sélectionnez les cartes à inclure dans le groupe depuis la liste des cartes installées, puis cliquez sur Suivant.**

L'assistant vous guide lors de la configuration et de l'installation de votre groupe.

En savoir plus sur le groupement NIC

Pour plus d'informations sur le groupement NIC pour votre environnement, reportez-vous à la page Web Intel Connectivity consacrée aux services ANS à l'adresse :

<http://support.intel.com/support/network/sb/CS-009747.htm>

En outre, vous pouvez télécharger l'ensemble complet des guides d'utilisateur des connexions réseau Intel pour les cartes réseau de vos serveurs à l'adresse suivante :

<http://support.intel.com/support/network/sb/cs-009715.htm>

Vérification des composants du système à l'aide de HWdiag

HWdiag est un utilitaire de ligne de commande permettant de vérifier l'état des composants d'un système. Il s'exécute dans un mode restreint à partir de l'interface de ligne de commande (CLI) d'Oracle ILOM.

Remarque - Vérifiez dans les notes de produit que cette fonction est prise en charge par votre plate-forme.

Cette section traite des sujets suivants :

- “Exécution de HWdiag” à la page 113
- “Commandes HWdiag” à la page 114

Pour plus d'informations sur Oracle ILOM, reportez-vous à la *Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM* à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Exécution de HWdiag

Accédez à HWdiag à partir d'Oracle ILOM en mode shell restreint.

1. Connectez-vous à la CLI d'Oracle ILOM.

L'invite d'Oracle ILOM s'affiche.

Pour plus d'informations, reportez-vous à http://docs.oracle.com/cd/E24707_01/index.html.

2. Passez en mode restreint. Tapez :

```
->set SESSION mode=restricted
```

```
Warning: The "Restricted Shell" account is provided solely  
to allow Services to perform diagnostic tasks.
```

```
[(restricted_shell) ssg15-2243-0a8181e4:~]#
```

3. Saisissez la commande.

Les commandes HWdiag prennent la forme **hwdiag** *main command* [*subcommand* ...].

Reportez-vous à la section “[Commandes HWdiag](#)” à la page 114 pour plus d’informations.

4. Pour afficher l’aide de HWdiag, saisissez :

- **hwdiag** pour afficher la liste des options et des principales commandes.
- **hwdiag -h** pour afficher la liste des principales commandes et de leur sous-commandes.
- **hwdiag -h** *main command* pour afficher la liste de toutes les sous-commandes associées à *main command*.

Commandes HWdiag

Cette section décrit l’utilisation de la ligne de commande HWdiag.

Utilisation de la ligne de commande HWdiag

Les commandes HWdiag prennent la forme **hwdiag** *main-command* [*subcommand* ...].

Par exemple :

```
[(restricted_shell) ORACLESP-XXxxXXxxXXxx:~]# hwdiag led get /SYS/MB/P1/MR0/D1/SERVICE
HWdiag (Restricted Mode) - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)
LED                                VALUE
-----
/SYS/MB/P1/MR0/D1/SERVICE         : off

[(restricted_shell) ORACLESP-XXxxXXxxXXxx:~]#
```

De nombreuses sous-commandes nécessitent une sous-commande supplémentaire identifiant le ou les périphériques visés. Cette *cible* peut être un périphérique individuel ou **all**, valeur représentant toutes les cibles valides de la sous-commande. Dans l’exemple ci-dessus, **hwdiag led get /SYS/MB/P1/MR0/D1/SERVICE** renvoie l’état d’une seule DEL. Si vous saisissez **hwdiag led get all**, l’état de toutes les DEL du système est affiché.

Remarque - Les commandes principales et les sous-commandes ne prennent pas en compte la casse. Ce n’est toutefois pas le cas de **hwdiag**. Par exemple, **hwdiag led get all** est identique à **hwdiag LED GET ALL**.

Si vous saisissez une ligne de commande incomplète, HWdiag affiche la syntaxe de la commande et une liste des sous-commandes valides. Utilisez ces informations pour saisir de nouveau la commande avec un ensemble complet et valide de paramètres et sous-commandes.

L'affichage suivant montre un exemple.

```
[(flash)root@ORACLESP-XXXXXXxxXXxx:~]# hwdiag temp
HWdiag - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)

Syntax: hwdiag temp ...

    get [all|<sensor>]
        - Display Temperature Sensor Reading
    info [all|<sensor>]
        - Display Temperature Sensor Information
[(flash)root@ORACLESP-XXXXXXxxXXxx:~]# hwdiag temp get
HWdiag - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)

Syntax: hwdiag temp get all|<sensor>

Valid Options for Temperature :
    ALL                                /SYS/MB/T_IN_PS
    /SYS/MB/P0                         /SYS/MB/T_IN_ZONE1
    /SYS/MB/P1                         /SYS/MB/T_IN_ZONE2
    /SYS/MB/P2                         /SYS/MB/T_IN_ZONE3
    /SYS/MB/P3                         /SYS/MB/T_IN_ZONE4
    /SYS/MB/T_CORE_NET01              /SYS/MB/T_OUT_SLOT1
    /SYS/MB/T_CORE_NET23              /SYS/T_FRONT
[(flash)root@ORACLESP-XXXXXXxxXXxx:~]# hwdiag temp get all
HWdiag - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)
    DEVICE                             TEMP
    -----
    /SYS/MB/P0                        : 64.00 margin
    /SYS/MB/P1                        : 64.00 margin
    /SYS/MB/P2                        : 63.00 margin
    /SYS/MB/P3                        : 64.00 margin
    /SYS/MB/T_CORE_NET01              : 38.75 deg C
    /SYS/MB/T_CORE_NET23              : 38.00 deg C
    /SYS/MB/T_IN_PS                   : 26.75 deg C
    /SYS/MB/T_IN_ZONE1                : 30.75 deg C
    /SYS/MB/T_IN_ZONE2                : 30.75 deg C
    /SYS/MB/T_IN_ZONE3                : 29.50 deg C
    /SYS/MB/T_IN_ZONE4                : 28.25 deg C
    /SYS/MB/T_OUT_SLOT1               : 29.75 deg C
    /SYS/T_FRONT                      : 24.50 deg C
```

Descriptions des commandes

Le tableau suivant répertorie les commandes HWdiag.

Remarque - Toutes les commandes ne sont pas disponibles sur toutes les plates-formes. Pour savoir quelles commandes sont disponibles sur votre système, saisissez **hwdiag -h**.

TABEAU 1 Commandes HWdiag

Composant	Action	Options	Descriptions et options
cpld			Commandes d'alimentation et CPLD.
	reg		Vidage des registres CPLD.
	vr_check		Impression de l'état du régulateur de tension.
	log		Lecture et effacement du journal des événements FPGA et déclenchement d'un événement dans le journal.
cpu			Affichage des informations relatives à la CPU.
	info all <i>cpu</i>	-r	Vidage des périphériques de la CPU.
fan			Test/utilitaires du ventilateur.
	get	-m	Affichage de la valeur Tr/mn du ventilateur.
	Informations		Affichage des informations de présence d'un ventilateur.
	testpsu		Vérification des ventilateurs de bloc d'alimentation.
	test chassis fans		Vérification des ventilateurs du châssis.
gpio			Fonctions AST2300 GPIO.
	get <i>gpio_pin</i>	-r	Obtention des informations sur des broches particulières.
i2c			Test de la topologie i2c sideband.
	scan all <i>bus</i>		Affichage de tous les périphériques i2c accessibles.
	test all <i>bus</i>		Test de la connectivité de tous les périphériques i2c de plate-forme. Ce test renvoie une réussite ou un échec.
led			Obtention des informations sur les DEL.
	get all <i>led</i>		Affichage de l'état des DEL.
	info all <i>led</i>		Affichage des informations sur les registres de DEL.
mem			Affichage des informations sur la mémoire (DIMM).
	info all <i>dimm name</i>		Affichage de la configuration de la mémoire.
	spd all <i>dimm name</i>	-r	Affichage des informations SPD sur la DIMM, notamment des valeurs telles que la taille, la vitesse et la tension. Les informations affichées varient selon le fabricant.
pci			Tests et utilitaires PCIe.
	dump		Lecture des registres PCIe.
			dump <socket> <bus> <dev> <func> [std ext][<offset> <count>]
			■ std lit l'espace entier
			■ ext lit l'espace étendu
	info all <i>device</i>	-r	Affichage des informations relatives à la liaison PCIe pour tous les périphériques ou pour un seul périphérique.
	lspci		Affichage de tous les périphériques PCIe selon le style Linux.

Composant	Action	Options	Descriptions et options
alimentation	read		Lecture du registre PCIe spécifié. read <socket> <bus> <dev> <func> <offset> Affichage des informations relatives à l'alimentation.
	get		Affichage des lectures de capteur. get amps volts watts all sensor sensor identifie un capteur unique.
	info all sensor		Affichage des informations relatives aux capteurs.
	summary		Affichage d'un résumé système.
system	fabric test all		Test de la topologie Fabric du système, notamment la vitesse du bus QPI, la vitesse de la liaison PCIe et la fréquence de la mémoire.
	Informations		Affichage des informations relatives à la configuration du système.
	port80	-m	Affichage de la progression de l'initialisation de l'hôte par la surveillance du port 80. L'intervalle par défaut est 5ms.
	rtc		Affichage de l'horloge en temps réel (RTC).
temp	thermal	-m, -r	Affichage des informations d'ordre thermique sur le système, notamment les températures, la vitesse des ventilateurs et l'alimentation.
	Version		Affichage de la version des composants du système.
			Affichage des températures.
	get all sensor		Afficher les lectures des capteurs de température.
	info all sensor		Afficher les informations relatives aux capteurs du système.

TABLEAU 2 Options

Option	Longue	Description
- h	help	Afficher l'aide.
- l	log <filename>	Activer HWdiag pour commencer à consigner dans le journal <i>filename</i> . Remarque - Utilisez - t pour ajouter l'horodatage à la journalisation.
- t	timestamp	Ajouter l'horodatage à la journalisation. A utiliser avec l'option - l
- m	monitor <.1 sec>	Définition de l'intervalle de surveillance par incréments d'un dixième de seconde (.1 seconde). Remplacement de l'intervalle de surveillance en cours.
- r	raw	Modification de la sortie de HWdiag pour faciliter l'analyse.
- i	interactive	Invite lorsqu'elle est utilisée avec une commande principale.

Obtention des microprogrammes et des logiciels du module serveur

Cette section décrit les options d'accès aux logiciels et aux microprogrammes du serveur.

Description	Liens
En savoir plus sur les mises à jour des logiciels et des microprogrammes du serveur.	“Mises à jour de microprogrammes et de logiciels” à la page 119
En savoir plus sur les options d'accès aux microprogrammes et aux logiciels.	“Options d'accès aux microprogrammes et aux logiciels” à la page 120
Affichage des packages de microprogrammes et de logiciels disponibles.	“Packages de versions logicielles disponibles” à la page 120
Accès aux packages de microprogrammes et de logiciels par le biais d'Oracle System Assistant, de My Oracle Support ou d'une demande d'envoi de support physique.	“Accès aux microprogrammes et aux logiciels” à la page 121
Installation des mises à jour de microprogrammes et de logiciels.	“Installation des mises à jour” à la page 125

Mises à jour de microprogrammes et de logiciels

Les microprogrammes et les logiciels, tels que les pilotes de matériel et les outils pour le serveur, sont mis à jour régulièrement. Les mises à jour sont mises à disposition sous la forme d'une version logicielle. La version logicielle est un ensemble de téléchargements (patches) qui inclut tous les microprogrammes, pilotes de matériel et utilitaires du serveur disponibles. Tous ces éléments ont été testés ensemble. Le document README qui est inclus dans le téléchargement décrit les modifications apportées et les éléments inchangés par rapport à la version précédente du logiciel.

Vous devez mettre à jour les microprogrammes et logiciels de votre serveur dès que possible après la mise à disposition de la version logicielle. Les versions logicielles incluent souvent des corrections de bogues, et la mise à jour garantit que le logiciel de votre module serveur est compatible avec le dernier microprogramme du châssis, ainsi qu'avec les logiciels et microprogrammes des autres composants du châssis.

Le fichier README contenu dans le package de téléchargement et les Notes de produit du serveur fournissent des informations sur les fichiers mis à jour dans le package de

téléchargement ainsi que sur les bogues corrigés par la version en cours. Les notes de produit fournissent également des informations relatives aux versions logicielles du module serveur prises en charge par le dernier microprogramme en date du châssis.

Options d'accès aux microprogrammes et aux logiciels

Utilisez l'une des options suivantes pour obtenir le dernier jeu de microprogrammes et de logiciels pour votre serveur :

- **Oracle System Assistant** – Oracle System Assistant est une nouvelle option installée en usine pour les serveurs Oracle qui vous permet de télécharger et d'installer facilement les microprogrammes et les logiciels du serveur.
Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Oracle System Assistant, reportez-vous au guide d'administration de votre serveur.
- **My Oracle Support** – Tous les microprogrammes et logiciels système sont disponibles à partir de My Oracle Support à l'adresse : <http://support.oracle.com>.
Pour plus d'informations sur le contenu disponible sur My Oracle Support, reportez-vous à la section “[Packages de versions logicielles disponibles](#)” à la page 120.
Pour obtenir des instructions sur le téléchargement de versions logicielles à partir du site My Oracle Support, reportez-vous à : “[Téléchargement des logiciels et microprogrammes à l'aide de My Oracle Support](#)” à la page 122.
- **Demande d'envoi de support physique (PMR)** – Vous pouvez demander un DVD contenant tous les téléchargements (patches) disponibles à partir de My Oracle Support.
Pour plus d'informations, reportez-vous à : “[Demande d'envoi de support physique \(en ligne\)](#)” à la page 124.

Packages de versions logicielles disponibles

Les téléchargements sur My Oracle Support sont groupés par familles de produits, puis par produits et par versions. La version contient un ou plusieurs téléchargements (patches).

Pour les serveurs et les lames, le principe est le même. Le serveur est le produit. Chaque serveur contient un jeu de versions. Ces versions ne sont pas de véritables versions logicielles pour le produit, mais des versions de mises à jour pour le serveur. Ces mises à jour sont appelées des versions logicielles et sont composées de plusieurs téléchargements, tous testés ensemble. Chaque téléchargement contient des microprogrammes, des pilotes ou des utilitaires.

My Oracle Support dispose du même ensemble de types de téléchargements pour cette famille de serveurs que ceux répertoriés dans le tableau suivant. Ces ensembles peuvent également être sollicités par le biais d'une demande d'envoi de support physique (PMR). En outre, ces microprogrammes et logiciels peuvent être téléchargés à l'aide d'Oracle System Assistant.

Nom de package	Description	Quand télécharger ce package
<i>server name</i> logicielversion – Firmware Pack	Tous les microprogrammes système, y compris Oracle ILOM, BIOS et le microprogramme de carte d'option.	Vous avez besoin du dernier microprogramme.
<i>server name</i> logicielversion – OS Pack	Un OS Pack est disponible pour chaque version du système d'exploitation prise en charge. Chaque OS Pack inclut un package de tous les outils, pilotes et utilitaires pour cette version du système d'exploitation. Le logiciel inclut Oracle Hardware Management Pack et le logiciel MegaRAID LSI.	Vous devez mettre à jour les pilotes, les outils ou les utilitaires spécifiques au système d'exploitation.
<i>server name</i> logicielversion – All packs	Inclut le Firmware Pack, tous les OS Packs et tous les documents. Ce pack n'inclut pas SunVTS ni l'image d'Oracle System Assistant.	Vous devez mettre à jour des microprogrammes système et des logiciels spécifiques au système d'exploitation.
<i>server name</i> logicielversion – Diagnostics	Image de diagnostic SunVTS.	Vous avez besoin de l'image de diagnostic SunVTS.
<i>server name</i> logicielversion – Oracle System Assistant Updater	Outil de mise à jour d'Oracle System Assistant et image de mise à jour ISO.	Vous devez récupérer ou mettre à jour manuellement Oracle System Assistant.

Chacun des téléchargements consiste en un fichier zip contenant un fichier README et un jeu de sous-répertoires contenant des fichiers de microprogramme ou de logiciel. Le fichier README contient les détails des composants qui ont été modifiés depuis la dernière version logicielle et les bogues qui ont été corrigés. Pour plus d'informations sur la structure de répertoires de ces téléchargements, reportez-vous au guide d'administration de votre serveur.

Accès aux microprogrammes et aux logiciels

Cette section décrit les procédures à suivre pour télécharger ou solliciter des fichiers de versions logicielles.

Remarque - Les versions logicielles les plus récentes peuvent également être aisément téléchargées à l'aide d'Oracle System Assistant. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'administration de votre serveur.

Deux autres méthodes sont à votre disposition pour obtenir les microprogrammes et les logiciels les plus récents.

- “Téléchargement des logiciels et microprogrammes à l'aide de My Oracle Support” à la page 122
- “Demande d'envoi de support physique” à la page 123

▼ Téléchargement des logiciels et microprogrammes à l'aide de My Oracle Support

1. **Accédez à :** <http://support.oracle.com>
2. **Connectez-vous à My Oracle Support.**
3. **En haut de la page, cliquez sur l'onglet Patches et mises à jour.**
L'écran correspondant s'affiche.
4. **Dans l'écran Recherche, cliquez sur Produit ou Famille (Recherche avancée).**
L'écran contient des champs de recherche.
5. **Dans le champ Produit, sélectionnez le produit dans la liste déroulante.**
Vous pouvez aussi commencer à saisir un nom de produit (Sun Blade X6270 M3 par exemple) jusqu'à ce qu'une correspondance apparaisse.
6. **Dans la liste déroulante du champ Version, sélectionnez une version logicielle.**
Développez les dossiers pour afficher l'ensemble des versions disponibles.
7. **Cliquez sur Rechercher.**
La version logicielle comprend un jeu de patches à télécharger.
Pour une description des téléchargements disponibles, reportez-vous à la section “[Packages de versions logicielles disponibles](#)” à la page 120.
8. **Pour sélectionner un patch, cliquez sur la case à cocher en regard du nom du patch. Si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner plusieurs patches.**
Un panneau d'actions contextuel s'affiche. Ce panneau contient plusieurs options d'action.
9. **Pour télécharger la mise à jour, cliquez sur Télécharger dans le panneau contextuel.**
Le téléchargement débute automatiquement.

Demande d'envoi de support physique

Si vos processus ne vous autorisent pas à effectuer des téléchargements à partir des sites Web Oracle, vous pouvez accéder à la dernière version logicielle par le biais d'une demande d'envoi de support physique (PMR).

Le tableau suivant décrit les tâches de haut niveau permettant de demander l'envoi d'un support physique et fournit des liens vers des informations complémentaires.

Description	Lien
Rassembler les informations nécessaires à la demande.	“Rassemblement d'informations pour la demande d'envoi de support physique” à la page 123
Effectuer la demande d'envoi de support physique en ligne, ou en appelant le support Oracle.	“Demande d'envoi de support physique (en ligne)” à la page 124 “Demande d'envoi d'un support physique (par téléphone)” à la page 125

Rassemblement d'informations pour la demande d'envoi de support physique

Vous devez disposer d'une garantie ou d'un contrat d'assistance pour votre module serveur afin de demander un envoi de support physique (PMR).

Avant d'effectuer la PMR, réunissez les informations suivantes :

- **Déterminez le nom du produit, la version logicielle et les patches dont vous avez besoin.** Il est plus facile d'effectuer une demande si vous connaissez la dernière version logicielle et le nom des packages de téléchargement (patches) que vous demandez.
 - *Si vous avez accès au site My Oracle Support* – Suivez les instructions de la section [“Téléchargement des logiciels et microprogrammes à l'aide de My Oracle Support” à la page 122](#) pour déterminer la dernière version logicielle et consulter les téléchargements disponibles (patches). Après avoir consulté la liste des patches, vous pouvez sortir de la page Résultats de recherche de patch, si vous ne souhaitez pas poursuivre avec les étapes de téléchargement.
 - *Si vous n'avez pas accès au site My Oracle Support* – Consultez les informations de la section [“Packages de versions logicielles disponibles” à la page 120](#) pour déterminer les packages dont vous avez besoin, puis demandez ceux de la dernière version logicielle.
- **Préparez les informations de livraison.** Vous devrez fournir un nom de contact, un numéro de téléphone, une adresse e-mail, un nom de société et une adresse de livraison dans la demande.

▼ Demande d'envoi de support physique (en ligne)

Avant de commencer

Réunissez les informations décrites à la section [“Rassemblement d'informations pour la demande d'envoi de support physique”](#) à la page 123 avant de soumettre la demande.

1. **Accédez à <http://support.oracle.com> et connectez-vous.**
2. **Cliquez sur le lien Nous contacter dans l'angle supérieur droit de la page.**
3. **Dans la section Description de la demande, renseignez les éléments suivants :**
 - a. **Dans la liste du menu déroulant Catégorie de la demande, sélectionnez l'élément suivant :**
Demande d'envoi de support physique (produits Oracle hérités, Primavera, BEA, produits Sun)
 - b. **Dans le champ Récapitulatif des demandes, saisissez :**
PMR for latest software release for *your server name*
4. **Dans la section Détails de la demande, répondez aux questions du tableau suivant :**

Question	Votre réponse
Est-ce une demande d'envoi de support logiciel physique ?	Oui
Quelle est la ligne de produits concernée par la demande de support ?	Produits Sun
Demandez-vous un mot de passe requis pour un téléchargement de patch ?	Non
Demandez-vous un patch sur un CD/DVD ?	Oui
Si vous demandez un patch sur CD/DVD, indiquez le numéro du patch et le système d'exploitation/la plate-forme.	Entrez le numéro du patch de chaque téléchargement que vous souhaitez à partir de la version logicielle.
Notez le nom et la version du produit demandé pour la livraison de support physique.	<i>Nom du produit</i> : saisissez le nom de votre serveur. <i>Version</i> : numéro de la version logicielle la plus récente.
Quel(le) est le système d'exploitation/la plate-forme du support demandé ?	Si vous demandez des téléchargements spécifiques à un système d'exploitation, indiquez ici le SE concerné. Si vous demandez uniquement un microprogramme système, entrez Generic.
Des langues particulières sont-elles nécessaires pour cette livraison ?	Non

5. **Remplissez le formulaire de contact de livraison et indiquez un numéro de téléphone, une adresse e-mail, un nom de société et une adresse de livraison.**

6. Cliquez sur Suivant.
7. Sous Fichiers pertinents, entrez : Knowledge Article 1361144.1.
8. Cliquez sur Soumettre.

▼ Demande d'envoi d'un support physique (par téléphone)

Avant de commencer

Réunissez les informations décrites à la section “[Rassemblement d'informations pour la demande d'envoi de support physique](#)” à la page 123 avant de soumettre la demande.

1. Appelez le support Oracle en composant le numéro de téléphone approprié dans l'annuaire des contacts du support client global Oracle à l'adresse :
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
2. Informez le support Oracle que vous souhaitez effectuer une demande d'envoi de support physique (PMR) pour votre serveur.
 - Si vous avez pu obtenir les informations de version logicielle et de numéro de patch exactes sur My Oracle Support, indiquez ces informations au représentant du support technique.
 - Si vous ne pouvez pas accéder aux informations de version logicielle, demandez la dernière version logicielle pour votre serveur.

Installation des mises à jour

Les rubriques suivantes fournissent des informations sur l'installation des mises à jour des microprogrammes et des logiciels :

- “[Installation du microprogramme](#)” à la page 125
- “[Installation des pilotes du matériel et des outils de système d'exploitation](#)” à la page 126

Installation du microprogramme

Les microprogrammes à jour peuvent être installés de l'une des manières suivantes :

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** – Le contrôleur Ops Center Enterprise peut télécharger automatiquement les derniers microprogrammes d'Oracle, ou les microprogrammes peuvent être chargés manuellement dans le contrôleur Enterprise. Dans les deux cas, Ops Center peut installer les microprogrammes sur un(e) ou plusieurs serveurs, lames ou châssis lame.

Pour plus d'informations, accédez à :

http://docs.oracle.com/cd/E27363_01/index.htm.

- **Oracle System Assistant** – Oracle System Assistant peut télécharger et installer les derniers microprogrammes à partir d'Oracle. Le serveur doit être initialisé sur Oracle System Assistant. L'interface graphique utilisateur affiche une liste des microprogrammes installés et des mises à jour disponibles, et vous permet de choisir les mises à jour à installer.

Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'administration de votre serveur.

- **Oracle Hardware Management Pack** – L'outil CLI fwupdate du Pack de gestion du matériel Oracle vous permet de mettre à jour le microprogramme du système sans interrompre le système d'exploitation. Il est exécuté à partir de la ligne de commande du système d'exploitation et fournit les options de commande permettant de réinitialiser des périphériques individuels selon les besoins.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : <http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>.

- **Oracle ILOM** – Vous pouvez utiliser l'interface Web ou l'interface de ligne de commande (CLI) d'Oracle ILOM pour mettre à jour les microprogrammes d'Oracle ILOM et du BIOS. Une option vous permet de fermer le système d'exploitation en cours d'exécution et de reporter la mise à jour du BIOS jusqu'à la prochaine réinitialisation du serveur. Dans le cas contraire, Oracle ILOM ferme le système d'exploitation et réinitialise le serveur.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>.

Installation des pilotes du matériel et des outils de système d'exploitation

Les pilotes du matériel et les outils de système d'exploitation à jour, comme Oracle Hardware Management Pack par exemple, peuvent être installés de l'une des manières suivantes :

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** – Pour plus d'informations, accédez à :

http://docs.oracle.com/cd/E27363_01/index.htm

- **Oracle System Assistant** – Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'administration de votre serveur.
- Autres mécanismes de déploiement, tels que JumpStart, Kickstart ou des outils tiers.

Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

Index

A

- Accès au menu de préinitialisation, 35
- Arrêt d'urgence, 23
- Arrêt progressif, 23
- Autotest de mise sous tension (POST)
 - Erreurs, 47
 - Événements, 45

C

- Carte mémoire
 - Réalisation de tests, 73
- Carte mère
 - Diagnostic, 66, 66
 - Test des composants, 61
- Clavier
 - Réalisation de tests, 66, 73
- Commande edit, menu de préinitialisation, 39
- Composants de carte mère
 - Réalisation de tests à l'aide des diagnostics UEFI, 75
- Composants multimédias
 - Réalisation de tests, 73
- Console série, 42

D

- Dépannage
 - Instructions, 22
 - Options, 17
 - Problèmes d'alimentation, 22
- Diagnostic U-Boot
 - Etat du test, 32
- Diagnostics
 - Affichage du récapitulatif des résultats, 73
 - Diagnostics avancés, 66

- Menu System Information, 65
- Options du menu des informations du système, 65
- Options du menu principal, 61
- U-Boot, 25
- Diagnostics U-Boot, 25, 38
- Diagnostics UEFI
 - A l'aide de la CLI, 81
 - Affichage de la sortie, 84
 - cfgtbl , 86
 - Commandes de diagnostic, 85
 - Composants de carte mère, 75
 - cpu cpuid , 86
 - cpu idt , 91
 - cpu info , 87
 - cpu memcfg , 91
 - cpu model , 88
 - cpu simd , 89
 - cpu speed , 89
 - cpu sysregs , 90
 - cpu top , 90
 - Emplacements, 75
 - Exécution de diagnostics, 76
 - Exigences en ressources, 81
 - fpu , 92
 - graphics , 92
 - Indicateurs, 81
 - Lecteurs, 75
 - memory info , 95
 - memory test , 93
 - Mode automatique, 79
 - network , 95
 - Ports, 75
 - Présentation, 75
 - rtc , 97
 - smbios , 105

- Sortie de la console, 84
- Sortie du fichier journal, 84
- storage info , 97
- storage mst , 98
- storage rrt , 99
- storage rwv , 101
- storage srt , 100
- Syntaxe de commande, 81
- system acpi , 103
- system cpusockets , 106
- system info , 104
- system inventory , 104
- system pelink , 106
- tpm , 107
- usb , 107
- Disque dur
 - Diagnostic, 66
 - Réalisation de tests, 73

E

- Emplacements
 - Réalisation de tests à l'aide des diagnostics UEFI, 75
- Erreur du POST du BIOS, 47
- Etat des composants
 - Vérification à l'aide d'Oracle ILOM
 - Interface de ligne de commande, 51
 - Vérification à l'aide de HWdiag, 113
- Etat des pannes, 51

F

- Fichiers journaux
 - SunVTS, 59
- full.tst script, 69

G

- Grouperement NIC, 109

H

- HWdiag, 113

I

- Informations de dernière minute, 21
- Informations de la visite de maintenance, rassemblement, 22
- Initialisation d'Oracle ILOM, 38
- Inspection du serveur
 - Externe, 23
 - Interne, 23
- Inspection externe du serveur, 23
- Inspection interne du serveur, 23
- Instantané
 - Création à l'aide d'Oracle ILOM
 - Interface de ligne de commande, 55
 - Interface utilisateur graphique, 53
- Instantané de données
 - Création à l'aide d'Oracle ILOM
 - Interface de ligne de commande, 55
 - Interface utilisateur graphique, 53
- Instructions de dépannage, 22
- Intel PROSet, 109
- Interface ACPI (Advanced Configurable Power Interface)
 - Réalisation de tests, 66, 73

L

- Lecteurs
 - Réalisation de tests à l'aide des diagnostics UEFI, 75
- Logiciel de diagnostic SunVTS
 - Documentation, 58
 - Présentation, 57
 - Utilisation pour diagnostiquer les problèmes, 59

M

- Mémoire
 - Réalisation de tests, 66, 73
- Mémoire vidéo
 - Réalisation de tests, 73
- Menu de préinitialisation, 35
 - Accès, 35
 - Commande edit, 39
 - Récupération du microprogramme Oracle ILOM, 43
- Microprogramme
 - Mises à jour, 43

Réalisation de tests, 73
Microprogramme, réalisation de tests, 66

N

noinput.tst script, 69
Notes de produit, 21, 21

O

Oracle ILOM
Création d'un instantané de données
Interface de ligne de commande, 55
Interface utilisateur graphique, 53
Initialisation à l'aide du menu de préinitialisation, 38
Récupération, 43
Restauration de l'accès d'Oracle ILOM à la console série, 42
Surveillance de l'hôte, 49
Variables d'environnement
Etat du test U-Boot, 32
Vérification de l'état des composants
Interface de ligne de commande, 51
Outils de diagnostic
Description, 15

P

Paramètres réseau, Oracle ILOM, 38
Pc-Check, 61
Affichage des résultats, 71
Périphérique d'entrée
Réalisation de tests, 73
Périphériques ATAPI
Réalisation de tests, 73
Périphériques USB
Diagnostic, 66, 73
Périphériques vidéo
Réalisation de tests, 66
Ports
Réalisation de tests à l'aide des diagnostics UEFI, 75
POST du BIOS, 45
Présentation du guide de diagnostic, 13
Problèmes d'alimentation, dépannage, 22

Problèmes recensés
Recherche, 21
Procédure d'arrêt, 23
Procédure de mise hors tension, 23
Processeur
Diagnostic, 66
Réalisation de tests, 73

Q

quick.tst script, 69

R

Rassemblement des informations de la visite de maintenance, 22
Réalisation de test
Disque dur, 73
Réalisation de tests
Carte mère, 73
Clavier, 73
Composants de la carte mère, 61
Composants multimédias, 73
Interface ACPI (Advanced Configurable Power Interface), 73
Mémoire, 73
Mémoire vidéo, 73
Microprogramme, 73
Périphérique d'entrée, 73
Périphériques ATAPI, 73
Périphériques USB, 73
Processeur, 73
Réseau, 73
Rodage
Immédiat, 69
Rodage différé, 70
Souris, 73
Vidéo, 73
Récupération du microprogramme Oracle ILOM, 43
Réseau
Réalisation de tests, 66, 73

S

Sortie des tests de diagnostic, 27

Souris

Réalisation de tests, 66, 73

SunVTS

Fichiers journaux, 59

Surveillance de l'hôte, 49

Surveillance de l'hôte à l'aide d'Oracle ILOM, 49

T

Tests de rodage, 68

Différé, 70

Immédiat, 69

Tests de rodage différé, 70

Tests de rodage immédiat, 69

V

Variables d'environnement

Oracle ILOM, 32

Vidéo

Réalisation de tests, 73