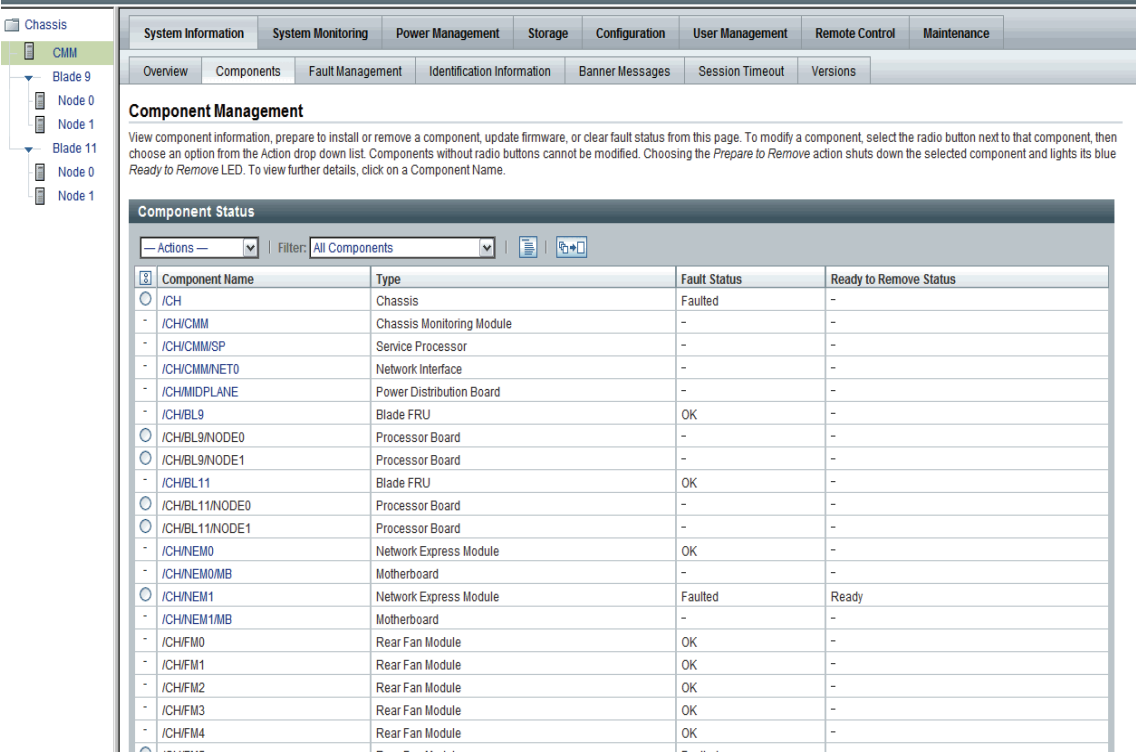


FIGURE : Fonctions de gestion des composants CMM dans l'interface Web



Fonctions de gestion des composants CMM dans l'interface Web

Fault Management (Gestion des pannes)

La plupart des serveurs Oracle Sun prennent en charge la fonction logicielle de gestion des pannes dans Oracle ILOM. Cette fonction vous permet de contrôler l'état de fonctionnement du matériel de votre système de manière proactive, ainsi que de diagnostiquer les pannes de matériel au moment où elles se produisent. Outre cette fonction de contrôle du matériel système, le logiciel de gestion des pannes surveille les conditions environnementales et vous informe lorsque l'environnement du système se trouve en dehors des paramètres acceptables. Divers capteurs et sondes placés sur les composants du système sont constamment contrôlés. Dès qu'un problème est détecté, le logiciel de gestion des pannes effectue automatiquement les tâches suivantes :

- Il allume la DEL d'opération de maintenance requise du serveur sur le composant présentant la panne.
- Il met à jour les interfaces de gestion d'Oracle ILOM de manière à refléter la condition d'erreur.
- Il enregistre les informations sur la panne dans le journal d'événements d'Oracle ILOM.

Le type des composants système et les conditions environnementales contrôlées par le logiciel de gestion des pannes sont déterminés par la plate-forme serveur. Pour plus d'informations sur les composants contrôlés par le logiciel de gestion des pannes, consultez la documentation fournie avec la plate-forme serveur Sun.

Remarque : la fonction de gestion des pannes d'Oracle ILOM est actuellement disponible sur toutes les plates-formes serveur Sun à l'exception des serveurs des séries Sun Fire X4100 ou X4200.

Vous pouvez visualiser le statut des composants en panne à partir de l'interface Web ou de la CLI d'Oracle ILOM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative à l'affichage de l'état des pannes dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Suppression des erreurs après le remplacement des composants défectueux sur un serveur ou un module CMM

Le processeur de maintenance SP (service processor) d'Oracle ILOM reçoit des informations à distance sur les erreurs qui se produisent dans les principaux composants système de l'hôte (CPU, mémoire et le hub E/S) et le sous-système environnemental dans le châssis (ventilateurs, alimentations électriques et températures, par exemple). Les composants et les conditions sont ensuite assimilés à des événements d'erreur et capturés dans le journal des événements d'Oracle ILOM.

Depuis Oracle ILOM 3.0.3, les étapes de suppression d'une panne dépendent essentiellement du type de la plate-forme serveur utilisée (module serveur ou serveur monté en rack). Par exemple :

- Les pannes Oracle ILOM qui se produisent sur un module serveur NE PERSISTENT PAS une fois que le module serveur a été correctement préparé pour le retrait et qu'il est physiquement retiré du châssis. Par conséquent, aucune action de maintenance n'est nécessaire pour supprimer la panne après que le composant a été remplacé physiquement. Le message d'erreur est consigné dans le journal des événements Oracle ILOM à des fins d'historique.
- Les pannes Oracle ILOM qui se produisent dans un serveur monté en rack PERSISTENT et peuvent nécessiter d'exécuter des actions de maintenance pour supprimer l'erreur après que le composant a été remplacé physiquement, à moins qu'il s'agisse d'un composant remplaçable à chaud (ventilateur ou alimentation

électrique, par exemple). Les composants remplaçables à chaud sont spécifiques de la plate-forme. Par conséquent, reportez-vous à la documentation de la plate-forme pour la liste des composants remplaçables à chaud. Le message d'erreur est consigné dans le journal des événements Oracle ILOM à des fins d'historique. Sur un serveur monté en rack, vous devez supprimer les erreurs manuellement après avoir remplacé physiquement les composants qui ne sont pas remplaçables à chaud :

- Erreur CPU
- Erreur DIMM (module de mémoire)
- Erreur de carte PCI
- Erreur de carte mère (si la carte mère n'est pas remplacée)
- Les erreurs Oracle ILOM qui se produisent sur des composants installés dans un châssis contenant des modules CMM sont supprimées automatiquement par le module CMM Oracle ILOM lorsque le composant défaillant est remplacé. Toutefois, si le composant du châssis ne peut pas être réparé à chaud, l'erreur doit être supprimée manuellement depuis le module CMM Oracle ILOM.

En particulier, le module CMM supprime automatiquement les erreurs sur les composants de châssis suivants après que les composants défaillants ont été remplacés :

- Erreur CMM
- Erreur ventilateur
- Erreur alimentation électrique
- Erreur NEM (Network Express Module)
- Erreur module Express PCI

Remarque : pour plus d'informations sur les fonctions de gestion des erreurs Oracle ILOM disponibles sur votre système, reportez-vous aux guides des procédures dans l'ensemble de documents Oracle ILOM 3.0 et la documentation fournie avec la plate-forme serveur Oracle.

Pour les instructions relatives à la suppression d'une erreur en utilisant l'interface CLI ou Web d'Oracle ILOM, reportez-vous aux guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Journal d'événements d'Oracle ILOM

Le journal d'événements d'Oracle ILOM vous permet de visualiser des informations sur tous les événements survenus sur le système. Certains de ces événements incluent les modifications de configuration Oracle ILOM, les avertissement, les alertes, les défaillances de composants et les événements IPMI, PET et SNMP. Le type des événements consignés dans ce journal varie en fonction de la plate-forme serveur. Pour obtenir des informations sur les événements consignés dans le journal d'événements d'Oracle ILOM, consultez la documentation fournie avec la plate-forme serveur Sun.

Horodatages du journal d'événements et paramètres de l'horloge d'Oracle ILOM

Oracle ILOM capture les horodatages dans le journal des événements en fonction du fuseau horaire UTC/GMT du serveur hôte. Toutefois, si vous visualisez ce journal à partir d'un système client situé sur un fuseau horaire différent, les horodatages sont automatiquement réglés en fonction de l'heure du système client. Par conséquent, un seul événement figurant dans le journal d'Oracle ILOM peut être consigné à l'aide de deux horodatages différents.

Dans Oracle ILOM, vous pouvez choisir de configurer manuellement l'horloge d'Oracle ILOM en fonction du fuseau horaire UTC/GMT du serveur hôte ou de synchroniser l'horloge d'Oracle ILOM sur celle des autres systèmes connectés au réseau (en la configurant avec une adresse IP de serveur NTP).

Gestion du journal d'événements et des horodatages à partir de la CLI, de l'interface Web ou d'un hôte SNMP

Vous avez la possibilité d'afficher et de gérer le journal d'événements et les horodatages d'Oracle ILOM à partir de la CLI, de l'interface Web ou d'un hôte SNMP. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections relatives à la définition des paramètres d'horloge et au filtrage de la sortie du journal des événements dans les guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Informations Syslog

Syslog est un utilitaire de journalisation standard employé dans de nombreux environnements. Syslog définit un jeu commun de fonctions de consignation d'événements ainsi qu'un protocole de transmission des événements à un hôte de journal distant. Vous pouvez utiliser Syslog afin de combiner des événements provenant de différentes instances du logiciel en un seul emplacement. L'entrée de journal contient les mêmes informations que celles que vous visualiseriez dans le journal d'événements local d'Oracle ILOM (classe, type, niveau de gravité et description compris).

Pour plus d'informations sur la configuration d'Oracle ILOM pour envoyer des données Syslog à une ou deux adresses IP, reportez-vous à la section relative à la configuration des adresses IP du récepteur distant de Syslog dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide de gestion des protocoles d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Collecte de données du processeur de service à des fins d'analyse de problèmes système

L'utilitaire Snapshot d'Oracle ILOM vous permet de générer un instantané du processeur de service à un instant T. Vous pouvez exécuter cet utilitaire à partir de la CLI ou de l'interface Web d'Oracle ILOM. Pour plus d'informations sur la collecte de données SP pour diagnostiquer des problèmes système, reportez-vous au *Guide de la CLI et de l'interface Web relatif à la maintenance et au diagnostic Oracle ILOM 3.0*.

Alert Management (Gestion des alertes)

Oracle ILOM prend en charge les alertes définies selon la forme PET IPMI, ainsi que les alertes de déroutements SNMP et de notification par e-mail. Ces alertes offrent des avertissements avancés concernant d'éventuelles pannes système. Vous avez la possibilité de les configurer à partir du processeur de service Oracle ILOM de votre serveur.

Chaque plate-forme serveur Sun est équipée d'un certain nombre de capteurs et de sondes destinés à mesurer la tension, la température et d'autres attributs liés au service du système. Oracle ILOM interroge automatiquement ces capteurs et sondes, et envoie les événements dépassant un seuil à un journal d'événements. Il génère également des messages d'alerte qu'il transmet à une ou plusieurs destinations spécifiées par le client. La destination de l'alerte indiquée doit prendre en charge la réception de messages d'alerte (PET IPMI ou SNMP). Si tel n'est pas le cas, le destinataire de l'alerte n'est pas en mesure de décoder le message.



Attention : Oracle ILOM balise tous les événements ou actions avec LocalTime= GMT (ou UTC). Les clients affichés dans le navigateur présentent ces événements dans l'heure locale. Cela peut entraîner des divergences apparentes dans le journal d'événements. Lorsqu'un événement se produit dans Oracle ILOM, le journal l'affiche dans le temps universel, mais un client le présente selon l'heure locale. Pour en savoir plus sur les horodatages et les paramètres de l'horloge d'Oracle ILOM, reportez-vous à la section « [Horodatages du journal d'événements et paramètres de l'horloge d'Oracle ILOM](#) », page 54.

Configuration d'une règle d'alerte

Oracle ILOM vous permet de configurer 15 règles d'alerte (au maximum) à l'aide de son interface Web ou de la CLI. Pour chaque règle configurée dans Oracle ILOM, vous devez définir au moins trois propriétés relatives à l'alerte selon son type.

Le *type d'alerte* définit le format de message et la méthode d'envoi et de réception d'un message d'alerte. Oracle ILOM prend en charge les trois types d'alerte suivants :

- Alertes PET IPMI
- Alertes de déroutement SNMP
- Alertes de notification par e-mail

Toutes les plates-formes serveur de Sun prennent en charge ces trois types d'alerte.

Définitions des propriétés des règles d'alerte

Oracle ILOM fournit les valeurs de propriétés suivantes pour définir une règle d'alerte :

- Alert Type (Type d'alerte)
- Alert Level (Niveau de l'alerte)
- Alert Destination (Destination de l'alerte)
- Alert Destination Port (Port de destination de l'alerte)

- Email Custom Sender (Expéditeur personnalisé d'e-mail)
- Email Message Prefix (Préfixe d'e-mail)
- Email Class Filter (Filtre de classe d'e-mail)
- Email Type Filter (Filtre de type d'e-mail)
- Version SNMP (alertes de déroutement SNMP uniquement)
- Nom de communauté ou nom d'utilisateur SNMP (alertes de déroutement SNMP uniquement)

Pour plus d'informations sur chacune de ces valeurs de propriété, reportez-vous au [TABLEAU : Propriétés de définition de règles d'alerte, page 57](#).

TABLEAU : Propriétés de définition de règles d'alerte

Nom de la propriété	Condition	Description
Alert Type (Type d'alerte)	Obligatoire	La propriété Alert Type (Type d'alerte) indique le format du message et le mode d'envoi utilisé par Oracle ILOM lors de la création et de la transmission de l'alerte. Vous pouvez choisir de configurer l'un des types d'alerte suivants : • Alertes IPMI PET. Les alertes PET (Platform Event Trap) IPMI sont prises en charge sur tous les plates-formes et modules CMM Sun. Pour chaque alerte PET IPMI configurée dans Oracle ILOM, vous devez spécifier une adresse IP pour la destination de l'alerte et l'un des quatre niveaux d'alerte pris en charge. Vous noterez que la destination de l'alerte indiquée doit prendre en charge la réception de messages PET IPMI. Si ce n'est pas le cas, le destinataire de l'alerte n'est pas en mesure de décoder le message. • Alertes de déroutement SNMP Oracle ILOM prend en charge la génération d'alertes de déroutement SNMP vers une destination IP définie par le client. Toutes les destinations spécifiées doivent prendre en charge la réception de messages de déroutement SNMP. Notez que les alertes de déroutement SNMP sont prises en charge par les serveurs montés en rack et les modules de serveur blade. Des options de filtrage pour les déroutements SNMP ne sont pas disponibles. • Alertes de notification par e-mail. Oracle ILOM prend en charge la génération d'alertes de notification par e-mail vers une adresse e-mail définie par le client. Pour permettre au client Oracle ILOM de générer des alertes de notification par e-mail, vous devez commencer par configurer le nom du serveur de messagerie SMTP sortant destiné à envoyer les messages d'alerte par e-mail.
Alert Destination (Destination de l'alerte)	Obligatoire	La propriété Alert Destination (Destination de l'alerte) indique la cible du message d'alerte. Le type d'alerte détermine la destination adéquate du message. Par exemple, les alertes PET IPMI et de déroutement SNMP doivent spécifier la destination de l'adresse IP. Les alertes de notification par e-mail doivent indiquer une adresse e-mail. Si le format approprié n'est pas indiqué pour une destination d'alerte, Oracle ILOM génère une erreur.

TABEAU : Propriétés de définition de règles d'alerte (*suite*)

Nom de la propriété	Condition	Description
Alert Destination Port (Port de destination de l'alerte)	Facultative	La propriété Alert Destination Port (Port de destination de l'alerte) s'applique uniquement si le type d'alerte est un déroutement SNMP. Cette propriété indique le port UDP vers lequel les alertes de déroutement SNMP sont envoyées.
Alert Level (Niveau de l'alerte)	Obligatoire	Les niveaux d'alerte agissent comme un mécanisme de filtrage afin de garantir que les destinataires des alertes reçoivent uniquement les messages d'alerte pertinents. Chaque fois que vous définissez une règle d'alerte dans Oracle ILOM, vous devez spécifier un niveau d'alerte. Le niveau d'alerte détermine les événements générant une alerte. L'alerte de niveau le plus bas génère des alertes pour ce niveau et tous les niveaux supérieurs. Oracle ILOM propose les niveaux d'alerte suivants, le type Minor (Mineur) étant le plus bas : • Minor (Mineur). Ce niveau d'alerte génère des alertes relatives aux événements d'information, aux événements non critiques inférieurs et supérieurs, aux événements critiques supérieurs et inférieurs, et aux événements non réparables supérieurs et inférieurs. • Major (Majeur) Ce niveau d'alerte génère des alertes relatives aux événements non critiques supérieurs et inférieurs, aux événements critiques supérieurs et inférieurs, et aux événements non réparables supérieurs et inférieurs. • Critical (Critique). Ce niveau d'alerte génère des alertes relatives aux événements critiques supérieurs et inférieurs, et aux événements non réparables supérieurs et inférieurs. • Down (Arrêt) Ce niveau d'alerte génère des alertes pour les seuls événements non réparables supérieurs et inférieurs. • Disabled (Désactivé) Désactive les alertes. Oracle ILOM ne génère pas de message d'alerte. Tous les niveaux d'alerte activent l'envoi d'une alerte à l'exception de l'option Disabled (Désactivé). Important : Oracle ILOM prend en charge le filtrage par niveau d'alerte pour tous les déroutements IPMI et de notification par e-mail. Oracle ILOM ne prend pas en charge le filtrage par niveau d'accès pour les déroutements SNMP. Pour activer l'envoi d'un déroutement SNMP (mais pas filtrer le déroutement par niveau d'alerte), vous pouvez choisir les options suivantes : <i>Minor</i>, <i>Major</i>, <i>Critical</i> ou <i>Down</i>. Pour désactiver l'envoi d'un déroutement SNMP, choisissez l'option <i>Disabled</i> (Désactivé).

TABLEAU : Propriétés de définition de règles d'alerte (*suite*)

Nom de la propriété	Condition	Description
Email Custom Sender (Expéditeur personnalisé d'e-mail)	Facultative	La propriété Email Custom Sender (Expéditeur personnalisé d'e-mail) s'applique uniquement lorsque le type d'alerte est une alerte par e-mail. Vous pouvez utiliser la propriété <code>email_custom_sender</code> pour remplacer le format de l'adresse "From" (De). Vous pouvez utiliser l'une ou l'autre de ces chaînes de substitution : <code><IPADDRESS></code> ou <code><HOSTNAME></code> : par exemple, <code>alert@[<IPADDRESS>]</code> . Une fois cette propriété définie, elle remplace toutes les informations expéditeur personnalisées du protocole SMTP.
Email Message Prefix (Préfixe d'e-mail)	Facultative	La propriété Email Message Prefix (Préfixe d'e-mail) s'applique uniquement lorsque le type d'alerte est une alerte par e-mail. Vous pouvez utiliser la propriété <code>email_message_prefix</code> pour placer des informations dans le contenu du message.
Event Class Filter (Filtre de classe d'événements)	Facultative	La propriété Event Class Filter (Filtre de classe d'événements) s'applique uniquement lorsque le type d'alerte est une alerte par e-mail. Le paramètre par défaut consiste à envoyer tous les événements d'Oracle ILOM sous la forme d'une alerte par e-mail. Vous pouvez utiliser la propriété <code>event_class_filter</code> pour filtrer toutes les informations, à l'exception de la classe d'événements sélectionnée. Vous pouvez utiliser des guillemets vides ("") pour effacer le contenu du filtre et envoyer des informations à propos de toutes les classes.
Event Type Filter (Filtre de type d'événement)	Facultative	La propriété Event Type Filter (Filtre de type d'événement) s'applique uniquement lorsque le type d'alerte est une alerte par e-mail. Vous pouvez utiliser la propriété <code>event_type_filter</code> pour filtrer toutes les informations, à l'exception du type d'événement sélectionné. Vous pouvez utiliser des guillemets vides ("") pour effacer le contenu du filtre et envoyer des informations à propos de tous les événements.

TABLEAU : Propriétés de définition de règles d'alerte (*suite*)

Nom de la propriété	Condition	Description
SNMP Version (Version SNMP)	Facultative	La propriété SNMP Version (Version SNMP) vous permet de définir la version du déroulement SNMP que vous êtes en train d'envoyer. Vous pouvez spécifier 1, 2c ou 3. Cette valeur de propriété s'applique uniquement aux alertes de déroulement SNMP.
SNMP Community Name (Nom de communauté SNMP) ou User Name (Nom de l'utilisateur)	Facultative	La propriété SNMP community name (Nom de la communauté SNMP) ou User name (Nom d'utilisateur) permet de définir la chaîne de communauté ou le nom d'utilisateur SNMP v3 utilisés dans l'alerte de déroulement SNMP. • Pour les déroulements SNMP v1 ou v2c, vous pouvez choisir de spécifier une valeur de nom de communauté pour une alerte SNMP. • Pour SNMP v3, vous avez la possibilité de choisir une valeur de nom d'utilisateur pour une alerte SNMP. Remarque - Si vous décidez de spécifier une valeur de nom d'utilisateur SNMP v3, vous devez définir cet utilisateur dans Oracle ILOM en tant qu'utilisateur SNMP. Sinon, le récepteur de déroulement ne sera pas en mesure de décoder l'alerte de déroulement SNMP. Pour plus d'informations sur la définition d'un utilisateur SNMP dans Oracle ILOM, reportez-vous au <i>Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> ou au <i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> .

Gestion des alertes depuis l'interface CLI

L'interface de ligne de commande (la CLI) vous permet d'activer, de modifier ou encore de désactiver toutes les configurations de règles d'alerte d'Oracle ILOM. Les 15 configurations présentées définies dans Oracle ILOM sont désactivées par défaut. Pour pouvoir activer les configurations de règle d'alerte dans Oracle ILOM, vous devez définir des valeurs pour les propriétés : alert type, alert level, and alert destination (type d'alerte, niveau d'alerte et destination de l'alerte).

Vous avez également la possibilité de générer des alertes de test vers toute configuration de règle activée dans Oracle ILOM à partir de la CLI. Cette fonction d'alerte test vous permet de vérifier que chaque destinataire d'alerte spécifié dans une configuration de règle activée reçoit bien le message d'alerte.

Pour plus d'informations sur la gestion des alertes en utilisant l'interface CLI d'Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à la gestion des alertes système dans le *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Gestion des alertes depuis l'interface Web

La page Alert Settings (Paramètres d'alerte) de l'interface Web vous permet d'activer, de modifier ou encore de désactiver toutes les configurations de règles d'alerte d'Oracle ILOM. Les 15 configurations présentées sur cette page sont désactivées par défaut. La zone de liste déroulante Actions figurant sur la page vous permet de modifier les propriétés associées à une règle d'alerte. Pour activer une règle d'alerte sur cette page, vous devez définir le type, le niveau et la destination de l'alerte.

La page Alert Settings (Paramètres d'alerte) présente également un bouton Send Test Alert (Envoyer une alerte test). Cette fonction d'alerte test vous permet de vérifier que chaque destinataire d'alerte spécifié dans une règle activée reçoit bien le message d'alerte.

FIGURE : Page Alert Settings (Paramètres d'alerte)

Sun™ Integrated Lights Out Manager

Java
Sun™ Microsystems, Inc.

System Information **System Monitoring** **Configuration** **User Management** **Remote Control** **Maintenance**

System Management Access **Alert Management** Network DNS Serial Port Clock Timezone Syslog SMTP Client Policy

Alert Settings

This shows the table of configured alerts. To send a test alert to each of the configured alert destinations, click the *Send Test Alerts* button. IPMI Platform Event Traps (PETs), Email Alerts and SNMP Traps are supported. Select a radio button, then select Edit from the Actions drop down list to configure an alert. You can configure up to 15 alerts.

Send Test Alerts

Alerts

— Actions —

Alert ID	Level	Alert Type	Destination Summary
1	disable	ipmipet	0.0.0.0
2	disable	ipmipet	0.0.0.0
3	disable	ipmipet	0.0.0.0
4	disable	ipmipet	0.0.0.0

Page Alert Settings (Paramètres d'alerte)

Pour plus d'informations sur la gestion des alertes en utilisant l'interface Web d'Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à la gestion des alertes système dans le *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Gestion des alertes depuis un hôte SNMP

Vous pouvez utiliser les commandes `get` et `set` pour afficher et configurer des règles d'alerte à partir d'un hôte SNMP.

Pour utiliser SNMP pour afficher et configurer des paramètres d'Oracle ILOM, vous devez au préalable configurer ce protocole. Pour plus d'informations sur l'utilisation de SNMP pour gérer les alertes, reportez-vous à la section relative à la gestion des alertes dans le document *Guide de référence des protocoles de gestion d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Contrôle du stockage et gestion des zones

Description	Liens
En savoir plus sur le contrôle du stockage pour les disques durs et le contrôleur RAID.	• « Contrôle du stockage pour les disques durs et les contrôleurs RAID », page 64 • « Propriétés de stockage CLI indiquées pour les unités de disque dur et les contrôleurs RAID », page 64 • « Contrôle des composants de stockage en utilisant l'interface CLI », page 67 • « Contrôle des composants de stockage en utilisant l'interface Web », page 68
En savoir plus sur la fonction CMM Zone Management (Gestion de zone CMM).	• « Fonction CMM Zone Management », page 73

Informations connexes

- *Procédures relatives à la CLI d'Oracle ILOM 3.0, contrôle des composants de stockage*
- *Procédures relatives à l'interface Web d'Oracle ILOM 3.0, contrôle des composants de stockage*
- *Oracle ILOM 3.0 CMM Administration , utilisation du Sun Blade Zone Manager.*

Contrôle du stockage pour les disques durs et les contrôleurs RAID

Depuis Oracle ILOM 3.0.6, Oracle ILOM prend en charge des fonctions supplémentaires de contrôle du stockage pour afficher et contrôler les informations de stockage associées aux unités de disque dur et aux contrôleurs RAID du système. Ces informations étendues de propriétés de stockage sont disponibles dans Oracle ILOM depuis l'interface CLI depuis Oracle ILOM 3.0.6) et l'interface Web (depuis Oracle ILOM 3.0.8).

Remarque : certains serveurs Sun Oracle peuvent ne pas activer le support des fonctions de contrôle du stockage décrites dans ce chapitre. Pour déterminer si la prise en charge du contrôle du stockage est activée sur le serveur, reportez-vous au supplément du guide Oracle ILOM du serveur.

Pour les serveurs Oracle Sun qui prennent en charge le contrôle du stockage dans Oracle ILOM, vous devez installer un pack de gestion de système pour pouvoir utiliser les fonctions de contrôle du stockage. Pour plus d'informations sur le téléchargement du pack de gestion, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur du pack de gestion du matériel des serveurs Oracle* (821-1609).

Cette section porte sur les sujets suivants :

- « [Propriétés de stockage CLI indiquées pour les unités de disque dur et les contrôleurs RAID](#) », page 64
- « [Contrôle des composants de stockage en utilisant l'interface CLI](#) », page 67
- « [Contrôle des composants de stockage en utilisant l'interface Web](#) », page 68

Propriétés de stockage CLI indiquées pour les unités de disque dur et les contrôleurs RAID

En utilisant l'interface CLI d'Oracle ILOM, vous pouvez afficher les propriétés suivantes ([TABLEAU : Propriétés de stockage indiquées pour les unités de disque dur et les contrôleurs RAID, page 65](#)) associées aux unités de disque dur et au contrôleur RAID du serveur.

Remarque : les propriétés de stockage répertoriées dans le [TABLEAU : Propriétés de stockage indiquées pour les unités de disque dur et les contrôleurs RAID](#), page 65 peuvent ne pas être disponibles pour toutes les configurations de stockage.

TABLEAU : Propriétés de stockage indiquées pour les unités de disque dur et les contrôleurs RAID

Propriétés de stockage des unités de disque dur (indiquées sous /SYS dans l'interface CLI d'Oracle ILOM)

• Type de disque (SATA ou SAS)	• État OK de retrait	• ID de la carte HBA du contrôleur
• Type FRU (disque dur)	• État d'erreur de service	• ID de carte HBA du disque
• Nom de l'unité FRU	• État de présence du périphérique	• État RAID (en ligne, hors ligne, échec, manquant, etc.)
• Numéro de référence de l'unité FRU	• Capacité du disque	• Unité de secours dédiée RAID (pour disque)
• Numéro de série de l'unité FRU	• Nom du périphérique	• Unité de secours globale RAID (groupe de disques)
• Fabricant de l'unité FRU	• Nom WWN (World Wide Name)	• Liste d'ID RAID applicables à l'unité de disque dur
• Version de l'unité FRU	• Description de l'unité FRU	

Propriétés des contrôleurs RAID (indiquées sous /STORAGE/raid dans l'interface CLI d'Oracle ILOM)

• Fabricant de l'unité FRU	• Sous-périphérique PCI	• Nombre maximal d'unités de secours globales (nombre d'unités de secours globales autorisées pour le contrôleur)
• Modèle de l'unité FRU	• Niveaux RAID pris en charge	• Taille minimale d'entrelacement (taille prise en charge en kilo-octets)
• ID de fournisseur PCI	• Nombre maximal de disques (disques autorisés pour le contrôleur)	• Taille minimale d'entrelacement (taille prise en charge en kilo-octets)
• ID de périphérique PCI	• Nombre maximal de RAID (volumes logiques autorisés pour le contrôleur)	
• ID de sous-fournisseur PCI	• Nombre maximal d'unités de secours (unités de secours dédiées autorisées pour un seul RAID)	

TABLEAU : Propriétés de stockage indiquées pour les unités de disque dur et les contrôleurs RAID (*suite*)

Propriétés des disques de contrôleur RAID (indiquées sous /STORAGE/raid dans l'interface CLI d'Oracle ILOM)

• Nom de l'unité FRU	• Version de l'unité FRU	• Nom WWN (World Wide Name)
• Numéro de référence de l'unité FRU	• État RAID (offline, online, failed, missing, initializing) (hors ligne, en ligne, échec, manquant, initialisation)	• Unité de secours dédiée (pour disque)
• Numéro de série de l'unité FRU	• Capacité de disque (taille prise en charge en octets)	• Unité de secours globale (pour groupe de disques)
• Fabricant de l'unité FRU	• Nom du périphérique	• ID RAID (liste pour ce périphérique)
• Description de l'unité FRU	• Type de disque (SAS ou SATA indiqué par le système d'exploitation hôte)	• Emplacement d'extension d'unité système (nom NAC de l'unité de disque dur interne correspondant pour RAID)

Propriétés des volumes de contrôleur RAID (indiquées sous /STORAGE/raid dans l'interface CLI d'Oracle ILOM)

• Niveau RAID	• État Mounted (Monté)	• Taille d'entrelacement
• État de volume RAID (OK, degraded, failed, missing) (OK, dégradé, échec, manquant)	• Nom du périphérique connu du système d'exploitation hôte	• Cible du membre enfant de l'ID RAID
• Capacité du disque	• Resync Status (État Resync)	

Définitions des états RAID des unités physiques et logiques

Lorsqu'un disque physique est configuré dans le cadre d'un volume et qu'il est connecté à un contrôleur sous tension, Oracle ILOM signale l'un des états suivants pour les unités physiques ([TABLEAU : Définitions des états RAID des disques RAID physiques, page 67](#)) et logiques ([TABLEAU : Définitions des états des volumes RAID logiques, page 67](#)) configurées.

TABEAU : Définitions des états RAID des disques RAID physiques

État des ID de disque RAID physiques	
OK	Le disque est en ligne
Offline (Hors ligne)	Le disque est hors ligne à la demande de l'hôte ou pour une autre raison (disque non compatible pour utilisation dans le volume, par exemple).
Failed (Échec)	Le disque est défaillant
Initializing (Initialisation)	Le disque est en cours d'initialisation ou de reconstruction.
Missing (Manquant)	Le disque est absent ou ne répond pas.
Unknown (Inconnu)	Le disque n'est pas reconnu.

TABEAU : Définitions des état des volumes RAID logiques

État de volume RAID logique	
OK	Le volume fonctionne de manière optimale.
Degraded (endommagé)	Le volume fonctionne en mode dégradé. Une perte de disque supplémentaire peut générer une perte de données définitive.
Failed (Échec)	Le volume contient un trop grand nombre de disques défaillants et il ne fonctionne pas.
Missing (Manquant)	Le volume est introuvable ou indisponible
Unknown (Inconnu)	Le volume n'est pas reconnu ou n'est pas défini.

Contrôle des composants de stockage en utilisant l'interface CLI

Pour afficher et contrôler les informations de stockage associées aux unités de disque dur et aux contrôleurs RAID configurés dans le système, connectez-vous à l'interface CLI d'Oracle ILOM et accédez aux propriétés cible suivantes sous :

■ `/SYS/` pour afficher les informations des unités de disque dur

ou

■ `/STORAGE/raid` pour afficher les informations d'un contrôleur de disque RAID

Pour les procédures CLI d'affichage et de contrôle des propriétés de stockage dans Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à l'affichage et au contrôle des composants de stockage dans le document *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Contrôle des composants de stockage en utilisant l'interface Web

Pour afficher et contrôler les informations associées aux unités de disque dur et aux contrôleurs RAID configurés sur le système, connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM et accédez à l'onglet Storage --> RAID (Stockage --> RAID) de l'interface Web. Dans l'onglet RAID, vous pouvez afficher et contrôler les informations sur :

- les contrôleurs Raid (onglet Controller (Contrôleur)) : voir « [Informations de l'onglet RAID Controllers \(Contrôleurs RAID\)](#) », page 68.
- les disques connectés aux contrôleurs RAID (onglet Disk (Disque)) : voir « [Informations sur les disques connectés aux contrôleurs RAID](#) », page 70.
- les informations sur les volumes des contrôleurs RAID (onglet Volumes) : voir « [Informations sur les volumes des contrôleurs RAID](#) », page 72

Informations de l'onglet RAID Controllers (Contrôleurs RAID)

Dans l'onglet Storage --> RAID --> Controller (Stockage --> RAID --> Contrôleur) dans Oracle ILOM, vous pouvez accéder aux informations de configuration sur chaque contrôleur RAID installé sur le système. Ces informations comprennent :

- Informations de configuration des contrôleurs RAID qui indiquent les niveaux RAID, le nombre maximal de disques et le nombre maximal de modules RAID pouvant être configurés dans chaque contrôleur RAID installé. Pour un exemple, voir la [FIGURE : Informations de configuration des contrôleurs RAID](#), page 69.
- Propriétés et valeurs FRU des contrôleurs RAID pour chaque contrôleur RAID Pour un exemple, voir la [FIGURE : Propriétés et valeurs FRU des contrôleurs RAID](#), page 69.
- Informations de topologie de contrôleur RAID contenant des informations sur les disques connectés, les volumes RAID configurés et les disques d'un module RAID. Pour un exemple, voir la [FIGURE : Informations de topologie de contrôleur RAID](#), page 70.

FIGURE : Informations de configuration des contrôleurs RAID

System InformationSystem MonitoringPower ManagementStorageConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

RAID

ControllersDisksVolumes

Controller Monitoring

View information for RAID controllers. To get further details, click on a Controller Name. To view the topology for a controller, select the radio button next to that controller, and click Show Topology.

Controller Info

Show Topology

	Controller Name	RAID Levels	Max Disks	Max RAIDs
☒	controller@0d:00.0	0, 1, 1E	63	2
☐	controller@0d:00.1	0, 1, 1E	63	2

Controller Topology

To view the topology for a controller, select the radio button next to the Controller Name in the table above, and click Show Topology.

Informations de configuration des contrôleurs RAID.

FIGURE : Propriétés et valeurs FRU des contrôleurs RAID

controller@0d:00.0	
Property	Value
fru_manufacturer	LSI Logic
fru_model	0x0058
pci_vendor_id	0x00001000
pci_device_id	0x00000058
pci_subvendor_id	0x00001000
pci_subdevice_id	0x00003150
raid_levels	0, 1, 1E
max_disks	63
max_raid	2
max_hot_spare	0
max_global_hot_spare	2
min_stripe_size	0
max_stripe_size	0

Informations sur la FRU des contrôleurs RAID.

FIGURE : Informations de topologie de contrôleur RAID

Controller Topology

The controller topology below includes information for attached disks, configured RAID volumes, and disks that are part of each volume.

controller@0d:00.0			
Name	Status	Capacity (GB)	Device Name
disk_id0	-	136	/dev/sda
disk_id1	OK	136	/dev/sdb
disk_id2	OK	136	/dev/sdc
disk_id3	-	136	/dev/sdh
disk_id4	OK	136	/dev/sg4
disk_id5	-	136	/dev/sdf
disk_id6	-	136	/dev/sdd
disk_id7	OK	136	/dev/sg7
▶ raid_id4			Status: OK
▼ raid_id5			Status: OK
disk_id1	OK	136	/dev/sdb
disk_id2	OK	136	/dev/sdc

Informations de topologie du contrôle RAID.

Informations sur les disques connectés aux contrôleurs RAID

Dans l'onglet Storage --> RAID --> Disks (Stockage --> RAID --> Disques) dans Oracle ILOM, vous pouvez accéder aux informations de configuration sur les disques connectés aux contrôleurs RAID. Ces informations comprennent :

- Informations de configuration de chaque disque connecté à un contrôleur RAID. Ces informations incluent le nom, l'état, le numéro de série, la capacité et le nom d'unité du disque. Pour un exemple, voir la [FIGURE : Informations sur les disques connectés à un contrôleur RAID, page 71](#).
- Propriétés et valeurs FRU de chaque disque connecté à un contrôleur RAID Pour un exemple, voir la [FIGURE : Propriétés et valeurs FRU des disques, page 71](#).

FIGURE : Informations sur les disques connectés à un contrôleur RAID

RAID				
Controllers Disks Volumes				
Disk Monitoring				
View information for all disks attached to RAID controllers. To view further details, click on a Disk Name.				
Disk Info				
Disk Name	Status	Serial Number	Capacity (GB)	Device Name
controller@0d:00.0/disk_id0	-	0998SX6X 3NM8SX6X	136	/dev/sda
controller@0d:00.0/disk_id1	OK	0998SX3L 3NM8SX3L	136	/dev/sdb
controller@0d:00.0/disk_id2	OK	0998T5PH 3NM8T5PH	136	/dev/sdc
controller@0d:00.0/disk_id3	-	0998MS6D 3NM8MS6D	136	/dev/sdh
controller@0d:00.0/disk_id4	OK	0998TS3A 3NM8TS3A	136	/dev/sg4
controller@0d:00.0/disk_id5	-	0998SVYT 3NM8SVYT	136	/dev/sdf
controller@0d:00.0/disk_id6	-	0998V37S 3NM8V37S	136	/dev/sdd
controller@0d:00.0/disk_id7	OK	0998TPGQ 3NM8TPGQ	136	/dev/sg7
controller@0d:00.1/disk_id0	-	0998SX6X 3NM8SX6Z	136	/dev/sdaz
controller@0d:00.1/disk_id1	-	0998SX3L 3NM8SX3Z	136	/dev/sdbz
controller@0d:00.1/disk_id2	-	0998T5PH 3NM8T5PZ	136	/dev/sdcz
controller@0d:00.1/disk_id3	-	0998MS6D 3NM8MS6Z	136	/dev/sdhz
controller@0d:00.1/disk_id4	OK	0998TS3A 3NM8TS3Z	136	/dev/sg14
controller@0d:00.1/disk_id5	-	0998SVYT 3NM8SVYZ	136	/dev/sdfz
controller@0d:00.1/disk_id6	-	0998V37S 3NM8V37Z	136	/dev/sddz
controller@0d:00.1/disk_id7	OK	0998TPGQ 3NM8TPGZ	136	/dev/sg17

Informations sur les disques connectés à un contrôleur RAID

FIGURE : Propriétés et valeurs FRU des disques

controller@0d:00.0/disk_id0	
Property	Value
fru_manufacturer	SEAGATE
fru_serial_number	0998SX6X 3NM8SX6X
fru_part_number	ST914602SSUN146G
fru_version	0603
capacity	136
device_name	/dev/sda
disk_type	sas
system_drive_slot	/SYS/DBP/HDD0

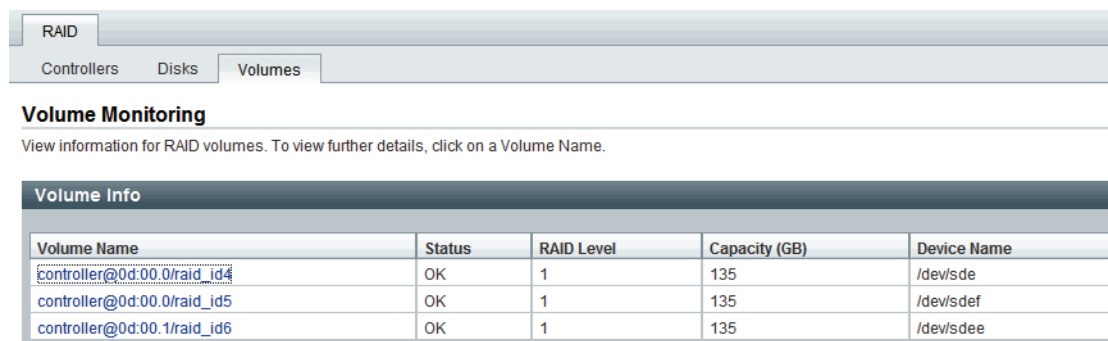
Propriétés et valeurs FRU des disques.

Informations sur les volumes des contrôleurs RAID

Dans l'onglet Storage --> RAID --> Volume (Stockage --> RAID --> Volume) dans Oracle ILOM, vous pouvez accéder aux informations de configuration sur les volumes RAID configurés sur les contrôleurs RAID. Ces informations comprennent :

- Informations de configuration de chaque volume configuré dans un contrôleur RAID. Ces informations incluent le nom, l'état, le niveau RAID, la capacité et le nom d'unité du volume. Pour un exemple, voir la [FIGURE : Informations de configuration des volumes RAID, page 72](#).
- Propriétés et valeurs de chaque volume configuré dans un contrôleur RAID. Pour un exemple, voir la [FIGURE : Propriétés et valeurs des volumes RAID, page 72](#).

FIGURE : Informations de configuration des volumes RAID



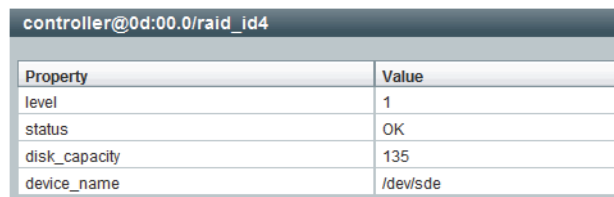
The screenshot shows the Oracle ILOM interface with the 'RAID' tab selected. Under the 'RAID' tab, there are sub-tabs for 'Controllers', 'Disks', and 'Volumes'. The 'Volumes' tab is active, displaying the 'Volume Monitoring' section. Below this, a link says 'View information for RAID volumes. To view further details, click on a Volume Name.' A table titled 'Volume Info' contains the following data:

Volume Name	Status	RAID Level	Capacity (GB)	Device Name
controller@0d:00.0/raid_id4	OK	1	135	/dev/sde
controller@0d:00.0/raid_id5	OK	1	135	/dev/sdef
controller@0d:00.1/raid_id6	OK	1	135	/dev/sdee

Informations de configuration des volumes RAID.

FIGURE : Propriétés et valeurs des volumes RAID

View volume information.



The screenshot shows the detailed view for the volume 'controller@0d:00.0/raid_id4'. It displays a table with the following properties and values:

Property	Value
level	1
status	OK
disk_capacity	135
device_name	/dev/sde

Propriétés et valeurs des volumes RAID.

Pour les procédures Web sur l'affichage et le contrôle des propriétés de stockage dans Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à l'affichage et au contrôle des composants de stockage dans le *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Fonction CMM Zone Management

Depuis Oracle ILOM 3.0.10, une nouvelle fonction de gestion de zone est disponible sur les périphériques de stockage CMM pour SAS-2 installés dans les systèmes Oracle Sun Blade 6000 et les systèmes modulaires Sun Blade 6048.

Pour plus d'informations sur la gestion des périphériques de stockage dans les châssis SAS-2 depuis Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à la gestion de zone dans le *Guide d'administration CMM ILOM des systèmes modulaires Sun Blade 6000 et 6048* (820-0052).

Interfaces matérielles de gestion et de contrôle de l'alimentation

Description	Liens
Identifier les mises à jour des fonctions de surveillance et de gestion de l'alimentation de chaque version mineure du microprogramme Oracle ILOM.	• « Résumé des mises à jour de la fonction de gestion de l'alimentation », page 76
Se familiariser avec la terminologie de gestion de l'alimentation.	• « Terminologie de contrôle de l'énergie », page 80
En savoir plus sur les fonctions de surveillance et de gestion en temps réel de l'énergie d'Oracle ILOM	• « Mesures de consommation électrique des systèmes », page 82 • « Paramètres des stratégies de gestion de l'utilisation de l'énergie par le serveur », page 90 • « Statistiques d'utilisation de l'énergie et mesures d'historique pour le processeur SP du serveur et le module CMM », page 94 • « Notifications de seuil de consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4 », page 100 • « Distribution de l'allocation aux composants depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour le processeur SP du serveur et le module CMM », page 101 • « Power Budget depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour les processeurs SP des serveurs », page 111 • « Redondance d'alimentation électrique pour les systèmes CMM depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 119 • « Mesures d'énergie CMM de la plate-forme depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 119

Informations connexes

- *Procédures relatives à l'interface CLI d'Oracle ILOM 3.0*, gestion de la consommation d'énergie
- *Procédures relatives à l'interface Web d'Oracle ILOM 3.0*, gestion de la consommation d'énergie
- *Gestion des protocoles Oracle ILOM 3.0*, gestion de la consommation d'énergie

Résumé des mises à jour de la fonction de gestion de l'alimentation

TABLEAU : Mises à jour de la fonction de gestion de l'alimentation par version du microprogramme Oracle ILOM, page 76 identifie les améliorations apportées à la fonction commune de gestion de l'alimentation et les mises à jour de la documentation effectuées depuis la version Oracle ILOM 3.0.

TABLEAU : Mises à jour de la fonction de gestion de l'alimentation par version du microprogramme Oracle ILOM

Fonctionnalité nouvelle ou mise à jour	Version du microprogramme	Mises à jour de la documentation	Pour les informations de base, voir :
Contrôle des mesures de consommation	Oracle ILOM 3.0	• Explication des nouveaux termes et définitions des mesures de gestion de l'alimentation. • Nouvelles propriétés System Monitoring -->Power Management Consumption Metric (Contrôle du système --> Gestion de l'alimentation - Mesure de la consommation). • Nouvelles procédures CLI et Web ajoutées pour contrôler la consommation électrique des périphériques.	• « Terminologie de contrôle de l'énergie », page 80 • « Mesures de consommation électrique de l'interface Web depuis Oracle ILOM 3.0 », page 83
Configuration des propriétés de stratégie d'alimentation	Oracle ILOM 3.0	• Explication des nouvelles propriétés de stratégie d'alimentation. • Nouvelles procédure CLI et Web ajoutées pour définir les paramètres de stratégie de gestion de l'énergie.	• « Paramètres de stratégie d'alimentation à partir d'Oracle ILOM 3.0 », page 90

TABLEAU : Mises à jour de la fonction de gestion de l'alimentation par version du microprogramme Oracle ILOM *(suite)*

Fonctionnalité nouvelle ou mise à jour	Version du microprogramme	Mises à jour de la documentation	Pour les informations de base, voir :
Contrôle de l'historique de la consommation	Oracle ILOM 3.0.3	• Explication des nouvelles mesures d'historique de consommation électrique. • Nouvelles procédures CLI et Web ajoutées pour contrôler la consommation électrique.	• « Statistiques d'utilisation de l'énergie et mesures d'historique pour le processeur SP du serveur et le module CMM », page 94
Mise à jour de la présentation de l'interface Web de gestion de l'alimentation du serveur	Oracle ILOM 3.0.4	• Nouvel onglet de premier niveau ajouté à l'interface Web d'Oracle ILOM dans la page Power Management --> Consumption (Gestion de l'alimentation --> Consommation) et dans la page History (Historique) • Procédures mises à jour pour le contrôle de la consommation électrique et de l'historique.	• « Mesures de consommation électrique d'un module CMM et d'un serveur dans l'interface Web depuis Oracle ILOM 3.0.4 », page 85
Configuration des seuils de notification de consommation	Oracle ILOM 3.0.4	• Explication des nouveaux paramètres de seuils de notification de consommation électrique • Nouvelles procédures CLI et Web ajoutées pour définir les seuils de consommation électrique	• « Notifications de seuil de consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4 », page 100
Contrôle des mesures de distribution de puissance des allocations	Oracle ILOM 3.0.6	• Explication des nouvelles mesures de distribution d'allocation aux composants. • Nouvelles procédures CLI et Web ajoutées pour contrôler les allocations d'énergie. • Nouvelles procédures CLI et Web pour configurer l'alimentation autorisée pour les connecteurs d'extension de lame	• « Distribution de l'allocation aux composants depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour le processeur SP du serveur et le module CMM », page 101
Configuration des propriétés de budget puissance	Oracle ILOM 3.0.6	• Explication des nouvelles propriétés de Budget Power • Nouvelles procédure CLI et Web ajoutées pour définir les propriétés de Budget Power.	• « Power Budget depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour les processeurs SP des serveurs », page 111
Configuration des propriétés de redondance de l'alimentation pour des systèmes CMM	Oracle ILOM 3.0.6	• Explication des nouvelles propriétés de redondance d'alimentation électrique des systèmes CMM • Nouvelles procédures CLI et Web ajoutées pour définir les propriétés de redondance d'alimentation électrique sur les systèmes CMM.	• « Redondance d'alimentation électrique pour les systèmes CMM depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 119

TABEAU : Mises à jour de la fonction de gestion de l'alimentation par version du microprogramme Oracle ILOM *(suite)*

Fonctionnalité nouvelle ou mise à jour	Version du microprogramme	Mises à jour de la documentation	Pour les informations de base, voir :
Contrôle des mesures avancées d'énergie pour les modules de serveur depuis le module CMM	Oracle ILOM 3.0.6	Explication des nouvelles mesures avancées d'énergie CMM pour les modules de serveur.	« Mesures d'énergie CMM de la plate-forme depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 119
Propriétés renommées de l'onglet de consommation électrique du serveur	Oracle ILOM 3.0.8	Explication des propriétés de consommation électrique modifiées de l'interface Web d'Oracle ILOM pour les processeurs SP des serveurs	« Améliorations Web pour les mesures de consommation électrique du processeur SP du serveur depuis la version 3.0.8 », page 87
L'onglet Server Power Allocation (Allocation d'alimentation serveur) remplace l'onglet Distribution	Oracle ILOM 3.0.8	- Remplacement de l'onglet Distribution par l'onglet Oracle ILOM Web Allocation (Allocation Web ILOM) pour les processeurs SP des serveurs. - Nouvelle procédure d'affichage des propriétés d'allocation d'énergie du serveur	« Onglet Power Management --> Distribution renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.8 (processeur SP du serveur) », page 107
L'onglet Server Limit (Limite serveur) remplace l'onglet Budget	Oracle ILOM 3.0.8	- L'onglet Limit (Limite) de l'interface Web d'Oracle ILOM remplace l'onglet Budget pour les SP serveur. - Nouvelle procédure Web de définition des propriétés de limite d'énergie	« Onglet Power Management --> Distribution renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.8 (processeur SP du serveur) », page 107

TABLEAU : Mises à jour de la fonction de gestion de l'alimentation par version du microprogramme Oracle ILOM *(suite)*

Fonctionnalité nouvelle ou mise à jour	Version du microprogramme	Mises à jour de la documentation	Pour les informations de base, voir :
Mise à jour de la disposition de l'interface Web pour la gestion de l'alimentation CMM	Oracle ILOM 3.0.10	• Nouvel onglet de niveau supérieur ajouté à l'interface Web Oracle ILOM pour gérer l'alimentation • Explication des modifications des propriétés de l'onglet de consommation électrique de l'interface Web Oracle ILOM pour les modules CMM • L'onglet Allocation de l'interface Web d'Oracle ILOM remplace l'onglet Distribution pour les CMM. • Onglet Power Management Metrics (Unités de mesure de gestion de l'alimentation) supprimé de l'interface Web d'Oracle ILOM pour les CMM • Procédure Web mise à jour pour la configuration d'une limite d'octroi des emplacements de lame (précédemment connue comme énergie à allouer)	• « Améliorations Web pour les mesures de consommation électrique du module CMM depuis la version 3.0.10 », page 87 • « Onglet Power Management --> Distribution (Gestion de l'alimentation --> Distribution) renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.10 (CMM) », page 109 • « Mesures d'énergie CMM de la plate-forme depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 119
Mise à jour des propriétés CLI pour la gestion de l'alimentation CMM	Oracle ILOM 3.0.10	• Explication des propriétés CLI modifiées sous la cible blade slot (connecteur d'extension de lame). • Mise à jour de la procédure CLI de configuration de l'énergie allouée ou réservée pour les connecteurs d'extension des lames • Mise à jour de la procédure CLI d'affichage de la limite d'alimentation ou allouée d'une lame • Mise à jour de la procédure CLI de définition de la limite allouée d'une lame	• « Modification des propriétés d'allocation d'énergie CLI depuis Oracle ILOM 3.0.10 », page 110
Onglet Web Power Management Statistics (Statistiques de gestion de l'alimentation Web)	Oracle ILOM 3.0.14	• Transfert des statistiques d'énergie de l'onglet History (Historique) vers l'onglet Power Management --> Statistic (Gestion de l'alimentation --> Statistique).	• « Améliorations Web apportées aux statistiques et à l'historique d'utilisation de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.4 », page 97

Terminologie de contrôle de l'énergie

Le [TABLEAU : Terminologie de contrôle de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.3, page 80](#) répertorie les termes et définitions initiaux relatifs au contrôle de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.3.

TABLEAU : Terminologie de contrôle de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.3

Termes	Définition
Interfaces matérielles de contrôle en temps réel de l'énergie	Les interfaces matérielles de contrôle en temps réel de l'énergie signifient que le processeur de service (SP) ou l'alimentation individuelle peuvent être interrogés à tout moment pour obtenir et signaler des données "dynamiques" avec une précision d'une seconde
Consommation électrique	La consommation électrique indiquée dans Oracle ILOM tient compte de la puissance d'entrée et de sortie. • Puissance d'entrée <i>La puissance d'entrée</i> représente l'électricité consommée par le système à partir d'une source externe. • Puissance de sortie <i>La puissance de sortie</i> représente la quantité d'électricité utilisée par les composants du système.
Consommation électrique totale	La <i>consommation électrique totale</i> signalée par Oracle ILOM dépend de la configuration matérielle : serveur monté en rack, module serveur ou module de contrôle de châssis. • Consommation électrique totale d'un serveur monté en rack <i>La consommation électrique totale d'un serveur monté en rack</i> correspond à la puissance d'entrée du serveur. • Consommation électrique totale d'un module serveur <i>La consommation électrique totale d'un module serveur (lame)</i> correspond à la puissance d'entrée de la lame uniquement et elle ne tient pas compte de l'énergie consommée par les composants partagés. • Consommation électrique totale CMM <i>La consommation électrique totale CMM</i> est la puissance d'entrée de l'ensemble du châssis ou de l'étagère.
Propriétés de contrôle de la consommation électrique	<i>Les propriétés de contrôle de l'alimentation électrique</i> incluent l'énergie maximale, l'énergie réelle, l'énergie disponible et l'énergie autorisée. Remarque - Certaines plates-formes de serveur Oracle peuvent ne pas fournir de mesures de gestion pour l'énergie maximale, l'énergie réelle, l'énergie disponible et l'énergie autorisée.

TABEAU : Terminologie de contrôle de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.3 (*suite*)

Termes	Définition
Propriété de consommation électrique maximale du matériel	<i>L'énergie maximale du matériel</i> correspond à la puissance d'entrée maximale d'un à tout moment en fonction de sa configuration matérielle. L'énergie maximale d'une configuration matérielle correspond à la somme de la puissance maximale de chaque processeur, module d'E/S, module de mémoire, ventilateur ou tout autre composant. Remarque - La mesure de consommation électrique maximale du matériel n'est pas disponible depuis l'interface Web d'Oracle ILOM.
Propriété Actuel Power (Énergie réelle)	<i>L'énergie réelle</i> correspond à l'électricité consommée pour le serveur monté en rack ou le système du châssis. Dans un module de contrôle du châssis, il s'agit de la puissance d'entrée de l'ensemble du châssis ou de l'étagère (tous les lames, NEMS, ventilateurs, etc.). Remarque - La valeur d'énergie réelle est disponible via le capteur /SYS/VPS.
Propriété Available Power (Alimentation disponible)	<i>L'énergie disponible</i> correspond à l'énergie maximale que les alimentations électriques du système peuvent obtenir d'une source externe, par exemple : - Pour les serveurs montés en rack, la valeur d'énergie disponible correspond à la puissance d'entrée maximale des alimentations électriques. - Pour les systèmes de châssis, cette valeur d'énergie disponible correspond à la quantité d'énergie que garantit le châssis au module serveur (lampe).
Propriété Permitted Power (Énergie autorisée)	<i>L'énergie autorisée ou le pic autorisé</i> (voir la remarque ci-dessous) est la consommation électrique maximale garantie, par exemple : Pour les serveurs montés en rack, l'énergie autorisée correspond à la puissance d'entrée maximale que le serveur garantit de consommer à tout moment.
ou Propriété Permitted Peak (Pic autorisé)	Pour les serveurs de châssis, l'énergie autorisée correspond à l'énergie maximale qu'un module serveur garantit de consommer à tout moment. Remarque - La propriété <i>Permitted Power</i> (Énergie autorisée) dans un processeur SP de serveur a été renommée <i>Peak Permitted</i> (Pic autorisé) depuis Oracle ILOM 3.0.8. La propriété <i>Permitted Power</i> dans le module CMM a été renommée <i>Peak Permitted</i> (Pic autorisé) depuis Oracle ILOM 3.0.10.
Autres mesures de gestion de l'énergie des plates-formes	Certains serveurs peuvent fournir des mesures supplémentaires d'énergie de plate-forme en mode Avancé /SP/powermgmt/ dans l'interface CLI ou dans le tableau Advanced Power Metrics (Mesures d'énergie avancées) dans la page Monitoring --> Power Management (Contrôle du système --> Gestion de l'alimentation) de l'interface Web. Chaque mesure avancée d'énergie contient un nom, une unité et une valeur. Pour plus d'informations sur les données supplémentaires de gestion de l'énergie des plates-formes, reportez-vous au supplément du guide Oracle ILOM ou au guide d'administration fourni avec le serveur.

Pour plus d'informations sur l'affichage des mesures de gestion de l'énergie dans Oracle ILOM en utilisant l'interface CLI ou Web, reportez-vous à la section relative au contrôle des interfaces de consommation électrique dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-7372)*
- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820.6412)*

Fonctions de gestion et de contrôle en temps réel de l'énergie

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions de gestion et de contrôle en temps réel de l'énergie d'Oracle ILOM, reportez-vous aux rubriques suivantes :

- « Mesures de consommation électrique des systèmes », page 82
- « Paramètres des stratégies de gestion de l'utilisation de l'énergie par le serveur », page 90
- « Statistiques d'utilisation de l'énergie et mesures d'historique pour le processeur SP du serveur et le module CMM », page 94
- « Notifications de seuil de consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4 », page 100
- « Distribution de l'allocation aux composants depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour le processeur SP du serveur et le module CMM », page 101
- « Power Budget depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour les processeurs SP des serveurs », page 111
- « Redondance d'alimentation électrique pour les systèmes CMM depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 119
- « Mesures d'énergie CMM de la plate-forme depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 119

Mesures de consommation électrique des systèmes

Depuis Oracle ILOM 3.0, vous pouvez afficher les mesures de consommation électrique du processeurs SP du serveur et du module CMM en utilisant l'interface CLI ou Web d'Oracle ILOM.

Depuis Oracle ILOM 3.0, des améliorations Web pour les mesures de consommation électrique ont été apportées dans Oracle ILOM 3.0.4, 3.0.8 et 3.0.10. Les cibles et les propriétés des mesures de consommation électrique CLI n'ont pas changé depuis Oracle ILOM 3.0.

Pour plus d'informations sur l'accès aux mesures de consommation électrique dans ILOM et les modifications apportées à l'interface Web de consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0, reportez-vous aux rubriques suivantes :

Interface d'Oracle ILOM	Matériel de plate-forme	Depuis le microprogramme Oracle ILOM	Rubrique Consommation électrique
Web	Processeur SP et module CMM	Oracle ILOM 3.0	« Statistiques d'utilisation de l'énergie dans l'interface Web et Mesures d'historique », page 95
CLI	Processeur SP et module CMM	Oracle ILOM 3.0	« Mesures de consommation électrique de l'interface CLI depuis Oracle ILOM 3.0 », page 85
Web	Processeur SP et module CMM	Oracle ILOM 3.0.4	« Mesures de consommation électrique d'un module CMM et d'un serveur dans l'interface Web depuis Oracle ILOM 3.0.4 », page 85
Web	Processeur de service du serveur	Oracle ILOM 3.0.8	« Améliorations Web pour les mesures de consommation électrique du processeur SP du serveur depuis la version 3.0.8 », page 87
Web	CMM	Oracle ILOM 3.0.10	« Améliorations Web pour les mesures de consommation électrique du module CMM depuis la version 3.0.10 », page 87
CLI	CMM	Oracle ILOM 3.0.10	« Modification des propriétés d'allocation d'énergie CLI depuis Oracle ILOM 3.0.10 », page 110

Remarque : la possibilité de contrôler et de fournir des mesures de consommation électrique dans Oracle ILOM dépend de la mise en œuvre de cette fonction par le serveur. Pour plus d'informations sur les mesures de consommation électrique de la plate-forme matérielle fournie par votre serveur, reportez-vous au supplément du guide Oracle ILOM ou au guide d'administration du serveur.

Mesures de consommation électrique de l'interface Web depuis Oracle ILOM 3.0

Depuis Oracle ILOM 3.0, vous pouvez contrôler la stratégie de gestion d'énergie et afficher les mesures de consommation électrique d'un processeur SP de serveur ou d'un module CMM depuis l'onglet Power Management (Gestion de l'alimentation) de l'interface Web.

Les mesures de consommation électrique (répertoriées dans la [FIGURE : Page de l'interface Web de gestion de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0., page 84](#)) pour l'alimentation réelle, l'alimentation autorisée et l'alimentation disponible sont définies dans la section [TABLEAU : Terminologie de contrôle de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.3, page 80](#). Pour savoir comment utiliser la propriété Power Policy (Stratégie de gestion de l'énergie), reportez-vous à la section « [Paramètres des stratégies de gestion de l'utilisation de l'énergie par le serveur](#) », page 90.

FIGURE : Page de l'interface Web de gestion de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Sensor Readings	Indicators	Event Logs	Power Management		

Power Management

View and configure power management settings from this page.

Actual Power: 199 watts

Permitted Power: 343 watts

Available Power: 343 watts

Power Policy:

Mesures de consommation électrique de l'interface CLI depuis Oracle ILOM 3.0

Le tableau suivant répertorie les propriétés des mesures de consommation électrique du processeur SP du serveur et du module CMM, qui sont disponibles dans l'interface CLI d'Oracle ILOM depuis Oracle ILOM 3.0.

TABLEAU : Propriétés de consommation électrique CLI

Propriété de consommation électrique	Utilisez la commande <code>show</code> pour afficher la valeur de la propriété de consommation électrique, par exemple :
Consommation électrique totale du système	<code>show /SYS/VPS</code>
Consommation électrique réelle	<code>show /SP/powermangment actual_power</code> Remarque - La valeur de consommation électrique réelle retournée est identique à la valeur retournée par le capteur <code>/SYS/VPS</code> .
Consommation de l'alimentation électrique	• Pour l'alimentation électrique d'un serveur monté en rack : <code>show /SYS/plate-forme_chemin_accès à_alimentation_électrique/INPUT_POWER OUTPUT POWER</code> • Pour l'alimentation électrique d'un module CMM : <code>show /CH/plate-forme_chemin_accès à_alimentation_électrique/INPUT_POWER OUTPUT POWER</code>
Énergie réelle	• Pour les serveurs montés en rack : <code>show /SP/powermgmt available_power</code> • Pour les modules CMM : <code>show /CMM/powermgmt available_power</code>
Consommation électrique maximale du matériel	<code>show /SP/powermgmt hwconfig_power</code>
Consommation électrique autorisée	• Pour les serveurs montés en rack : <code>show /SP/powermgmt permitted_power</code> • Pour les modules CMM : <code>show /CMM/powermgmt permitted_power</code>

Mesures de consommation électrique d'un module CMM et d'un serveur dans l'interface Web depuis Oracle ILOM 3.0.4

Depuis Oracle ILOM 3.0.4, les mesures de consommation électrique du processeur SP du serveur et du module CMM dans l'interface Web ont été transférées vers la page Power Management --> Consumption (Gestion de l'alimentation --> Consommation).

FIGURE : Page de la consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance						
Consumption History												
Power Consumption View power consumption and configure notification thresholds from this page. An ILOM event will be generated when the actual power consumption level exceeds the configured threshold. <table><tr><td>Actual Power:</td><td>210 watts The input power that the system is currently consuming.</td></tr><tr><td>Permitted Power:</td><td>667 watts Guaranteed upper limit on the input power the system will consume. Permitted power may be affected by the current budget.</td></tr><tr><td>Available Power:</td><td>1050 watts The maximum input power the power supplies can provide.</td></tr></table> Notification Threshold 1: ☐ Enabled 0 watts Notification Threshold 2: ☐ Enabled 0 watts Save							Actual Power:	210 watts The input power that the system is currently consuming.	Permitted Power:	667 watts Guaranteed upper limit on the input power the system will consume. Permitted power may be affected by the current budget.	Available Power:	1050 watts The maximum input power the power supplies can provide.
Actual Power:	210 watts The input power that the system is currently consuming.											
Permitted Power:	667 watts Guaranteed upper limit on the input power the system will consume. Permitted power may be affected by the current budget.											
Available Power:	1050 watts The maximum input power the power supplies can provide.											

Liste des modifications apportées à la consommation électrique du processeur SP du serveur et du module CMM dans Oracle ILOM 3.0.4 :

- De nouvelles propriétés de seuils de notification ont été ajoutées. Pour plus d'informations sur les propriétés des seuils de notification, reportez-vous à la section « [Notifications de seuil de consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4](#) », page 100.
- La propriété Power Policy (Stratégie de gestion de l'énergie (indiquée dans la [FIGURE : Page de l'interface Web de gestion de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.](#), page 84) a été supprimée de la version précédente de la page de gestion de l'énergie. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la propriété de stratégie de gestion de l'énergie après Oracle ILOM 3.0.4, reportez-vous à la section « [Paramètres des stratégies de gestion de l'utilisation de l'énergie par le serveur](#) », page 90.
- Les propriétés pour *Actual Power*, *Permitted Power*, et *Available Power* restent identiques. Pour plus d'informations sur ces propriétés, reportez-vous au [TABLEAU : Terminologie de contrôle de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.3](#), page 80.

Améliorations Web pour les mesures de consommation électrique du processeur SP du serveur depuis la version 3.0.8

Depuis Oracle ILOM 3.0.8, certaines propriétés de consommation électrique dans l'interface Web du processeur SP du serveur ont été modifiées. Pour plus d'informations sur ces propriétés, reportez-vous au [TABLEAU : Modifications des paramètres du processeur SP du serveur dans l'onglet Consommation \(Consommation\) dans Oracle ILOM 3.0.8, page 88.](#)

FIGURE : Modification de l'onglet Power Management --> Consommation - Oracle ILOM SP 3.0.8

System InformationSystem MonitoringPower ManagementConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

ConsumptionLimitAllocationHistory

Power Consumption

View actual system input power consumption, power consumption limit, and configure notification thresholds from this page. An ILOM event is generated when it exceeds either threshold.

Actual Power:

10 watts
The input power the system is currently consuming.

Target Limit:

189 watts (Limit on Peak Permitted.)
Power capping is applied to achieve target limit.

Peak Permitted:

189 watts (Configured limit is applied.)
Maximum power the system will ever consume.

Notification Threshold 1:

☐ Enabled
0 watts
The default is: Disabled (0)

Notification Threshold 2:

☐ Enabled
0 watts
The default is: Disabled (0)

Save

Améliorations Web pour les mesures de consommation électrique du module CMM depuis la version 3.0.10

Depuis Oracle ILOM 3.0.10, certaines propriétés de consommation électrique de l'interface Web pour le module CMM ont été modifiées. Pour plus d'informations sur ces propriétés, reportez-vous au [TABLEAU : Paramètres CMM de l'onglet Consommation dans Oracle ILOM 3.0.10, page 89.](#)

TABEAU : Modifications des paramètres du processeur SP du serveur dans l'onglet Consumption (Consommation) dans Oracle ILOM 3.0.8

Modifications de l'onglet Consumption	Détails
-Target -Limit (nouvelle propriété)	Une nouvelle propriété accessible en lecture seule pour -Target -Limit est disponible dans l'onglet Power Management --> Consumption depuis Oracle ILOM 3.0.8. La propriété -Target--Limit (Limite cible) (indiquée dans la FIGURE : Modification de l'onglet Power Management --> Consumption - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 87) correspond à la valeur limite de consommation électrique qui a été définie pour le serveur. Remarque - Les options de configuration de la propriété -Target--figurent dans l'onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite). Pour plus d'informations sur les options de configuration -Target--Limit, reportez-vous à la section « Remplacement de l'onglet Power Management --> Budget (Gestion de l'alimentation --> Budget) par l'onglet Limit (Limite) depuis Oracle ILOM 3.0.8 », page 116.
-Peak -Permitted (propriété renommée)	La propriété -Permitted -Power (Alimentation autorisée) dans l'onglet Power Management --> Consumption (Gestion de la consommation --> Consommation) dans ILOM 3.0.4 (indiquée dans la FIGURE : Modification de l'onglet Power Management --> Consumption - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 87) a été renommée -Peak -Permitted (Pic autorisé) dans Oracle ILOM 3.0.8. La propriété accessible en lecture seule -Peak -Permitted (indiquée dans FIGURE : Modification de l'onglet Power Management --> Consumption - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 87) correspond à l'énergie maximale que peut consommer le système. Remarque - Pour les serveurs, la valeur de pic autorisé dans Oracle ILOM provient de l'énergie allouée au système et de la limite cible. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Fonctions avancées Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 114.
-Allocated -Power (Énergie allouée) (supprimé)	La propriété -Allocated Power (Énergie allouée) accessible en lecture seule (FIGURE : Page de la consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4, page 86) a été supprimée de l'onglet Power Management --> Consumption depuis Oracle ILOM 3.0.8 (). (FIGURE : Page de la consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4, page 86) Remarque - Dans Oracle ILOM 3.0.8, vous pouvez afficher les valeurs d'énergie allouée du système et de chaque composant dans la page Power Allocation Plan (Plan d'allocation d'énergie). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Onglet Power Management --> Distribution renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.8 (processeur SP du serveur) », page 107.

FIGURE : Modification de l'onglet Power Management --> Consumption - Oracle ILOM CMM 3.0.10

System InformationSystem MonitoringPower ManagementStorageConfigurationUser ManagementRemote Control

ConsumptionAllocationRedundancyHistory

Power Consumption

View the actual system input power consumption, peak permitted consumption, and configure notification thresholds. An ILOM event is generated when the actual consumption exceeds either threshold.

Actual Power:

1200 watts [Details...](#)
The input power the system is currently consuming.

Peak Permitted:

6400 watts (redundancy policy is applied)
Maximum power the system is permitted to consume.

Notification Threshold 1:

☐ Enabled

0 watts

The default is: Disabled (0)

Notification Threshold 2:

☐ Enabled

0 watts

The default is: Disabled (0)

Save

TABLEAU : Paramètres CMM de l'onglet Consumption dans Oracle ILOM 3.0.10

Modifications de l'onglet Consumption	Détails
-Peak -Permitted (propriété renommée)	La propriété -Permitted -Power (Énergie autorisée) de l'onglet CMM Power Management --> Consumption (Gestion de l'alimentation CMM --> Consommation a été renommée -Peak -Permitted (Pic autorisé) dans Oracle ILOM 3.0.10. La propriété -Peak -Permitted en lecture seule (indiquée dans le FIGURE : Modification de l'onglet Power Management --> Consumption - Oracle ILOM CMM 3.0.10, page 89) correspond à l'énergie maximale que le système est autorisé à utiliser.
-Available Power (Énergie disponible) (propriété renommée et déplacée)	La propriété accessible en lecture seule pour -Available Power (disponible auparavant dans ILOM 3.0.4) a été supprimée de l'onglet CMM Power Management --> Consumption depuis ILOM 3.0.10 (). (indiquée sous FIGURE : Modification de l'onglet Power Management --> Consumption - Oracle ILOM CMM 3.0.10, page 89) La propriété accessible en lecture seule pour Available Power a été renommée Grantable Power (Énergie accordable) dans Oracle ILOM 3.0.10 et transférée vers le tableau Power Summary (Résumé d'alimentation) dans l'onglet Allocation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Onglet Power Management --> Distribution (Gestion de l'alimentation --> Distribution) renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.10 (CMM) », page 109.

Paramètres des stratégies de gestion de l'utilisation de l'énergie par le serveur

Oracle ILOM prend en charge les stratégies de gestion de l'énergie suivantes pour vous aider à gérer l'utilisation de l'énergie du système :

- « Paramètres de stratégie d'alimentation à partir d'Oracle ILOM 3.0 », page 90
- « Paramètres de stratégie d'alimentation à partir d'Oracle ILOM 3.0.4 », page 91
- « Paramètres de stratégie de limitation de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.8 », page 92

Paramètres de stratégie d'alimentation à partir d'Oracle ILOM 3.0

Depuis Oracle ILOM 3.0, deux paramètres de stratégie de gestion de l'énergie (FIGURE : Page de l'interface Web de gestion de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0., page 84) sont disponibles depuis l'interface CLI ou Web d'Oracle ILOM pour vous aider à gérer l'utilisation de l'énergie du système.

Remarque : la fonction Power Policy (Stratégie de gestion de l'énergie) était initialement disponible sur la plupart des serveurs x86 depuis Oracle ILOM 3.0. Depuis Oracle ILOM 3.0.3, certains serveurs SPARC prenaient en charge cette fonction également. Pour déterminer si le serveur prend en charge une fonction Power Policy, reportez-vous au supplément du guide Oracle ILOM ou au guide d'administration fourni avec le serveur.

Le TABLEAU : Propriétés de stratégie de l'énergie définies depuis Oracle ILOM 3.0, page 90 définit deux paramètres de stratégie que vous pouvez utiliser pour configurer les interfaces CLI et Web Oracle ILOM :

TABLEAU : Propriétés de stratégie de l'énergie définies depuis Oracle ILOM 3.0

Propriété	Description
Performance	Le système est autorisé à utiliser toute l'énergie disponible.
Elastic (Fluctuant)	L'utilisation de l'énergie par le système est adaptée au niveau d'utilisation actuel. Par exemple, le système met sous tension ou hors tension un nombre suffisant de composants pour maintenir l'utilisation relative à 70 % à tout moment, même si la charge de travail fluctue.

Pour plus d'informations sur l'accès aux paramètres de gestion de l'énergie et sur leur définition dans Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative au contrôle de la consommation électrique dans l'un des guides suivants :

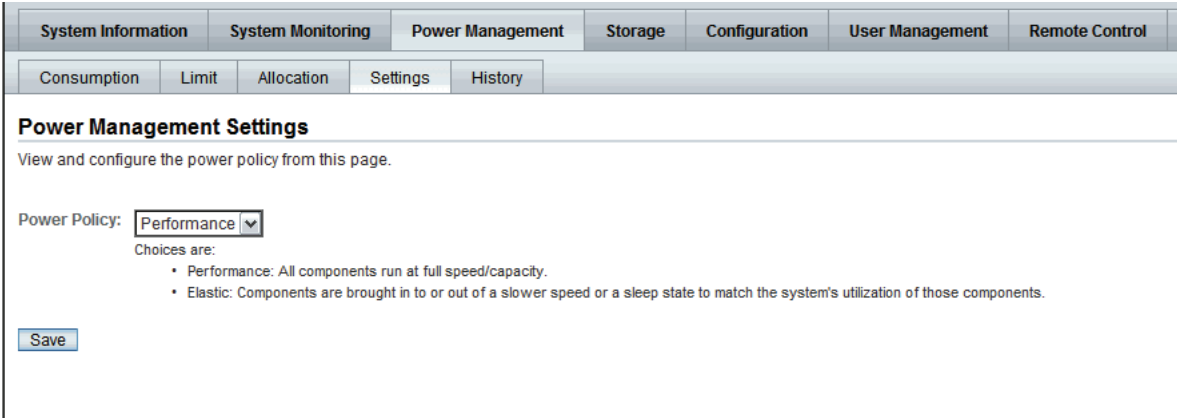
- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide de gestion des protocoles d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Paramètres de stratégie d'alimentation à partir d'Oracle ILOM 3.0.4

Depuis Oracle ILOM 3.0.4, les paramètres de stratégie de gestion de l'énergie dans l'interface Oracle ILOM ont été modifiés comme suit :

- Les propriétés de stratégie de gestion de l'alimentation disponibles dans l'interface CLI ou Web d'Oracle ILOM ([FIGURE : Page de l'interface Web de gestion de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0., page 84](#)) ont été supprimées pour les processeurs SP des serveurs x86 depuis Oracle ILOM 3.0.4.
- Les propriétés de stratégie de gestion de l'alimentation disponibles dans l'interface Web d'Oracle ILOM ([FIGURE : Page de l'interface Web de gestion de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0., page 84](#)) pour les serveurs SPARC qui prennent en charge cette fonction ont été transférées vers l'onglet Power Management --> Settings (Gestion de l'alimentation --> Paramètres (comme indiqué dans la [FIGURE : Stratégie dans l'onglet Limit \(Limite\) pour certains serveurs SPARC depuis Oracle ILOM 3.04., page 92](#)). Pour déterminer si le serveur SPARC prend en charge cette fonction, reportez-vous au supplément du guide Oracle ILOM ou au guide d'administration fourni avec le serveur.

FIGURE : Stratégie dans l'onglet Limit (Limite) pour certains serveurs SPARC depuis Oracle ILOM 3.04.



Propriétés de stratégie de gestion de l'énergie dans l'onglet Settings (Paramètres) de l'interface Web des serveurs SPARC

Paramètres de stratégie de limitation de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.8

Depuis Oracle ILOM 3.0.8, des paramètres avancés de stratégie (indiqués dans la [FIGURE : La stratégie d'énergie avancée figure dans l'onglet Limit depuis Oracle ILOM 3.0.8, page 94](#)) pour limiter la quantité d'énergie ont été ajoutés à l'interface Web d'Oracle ILOM pour les serveurs x86 et certains serveurs SPARC.

Pour la description détaillée des propriétés de limitation d'énergie, reportez-vous au [TABLEAU : Description des propriétés avancées de stratégie de limitation de l'énergie](#), page 93.

TABLEAU : Description des propriétés avancées de stratégie de limitation de l'énergie

Propriété de limite de puissance	Description
Policy (Stratégie)	La propriété Policy (Stratégie) permet de configurer la stratégie de limitation d'énergie. Dans cette propriété, définissez les types de limitation d'énergie à appliquer parmi les types suivants : • Soft (Logiciel) - Only cap if actual power exceeds Target Limit. – Si vous activez l'option de plafond logiciel, vous pouvez configurer la période de grâce pour le plafond -Actual -Power pour qu'il se trouve dans -Target -Limit. - -System -Default (Valeur par défaut système) : période de grâce sélectionnée par la plate-forme. <i>ou</i> - -Custom (Personnalisé) : période de grâce définie par l'utilisateur. • Hard (Matériel) - Fixed cap keeps Peak Permitted power under Target Limit. – Si vous activez cette option, le plafond d'alimentation est appliqué en permanence sans période de grâce.
Violation Actions	La propriété Violation Actions permet de définir les paramètres que doit utiliser Oracle ILOM si la limite d'énergie ne peut pas être atteinte pendant la période de grâce définie. Vous pouvez choisir de définir l'une des actions suivantes : • -None (Aucune) : si vous activez cette option et que la limite d'énergie ne peut pas être atteinte, Oracle ILOM affiche un -Status -Error -Message pour vous indiquer qu'Oracle ILOM ne peut pas atteindre la limitation d'énergie définie. <i>ou</i> • -Hard-Power-Off (Mise hors tension matérielle) : si vous sélectionnez cette option et que la limite d'énergie ne peut pas être atteinte, Oracle ILOM exécute les actions suivantes : * Affiche un -Status -Error -Message. * Met hors tension matériellement le serveur. Remarque - L'option par défaut de Violation Actions est -None.

Remarque : les paramètres avancés de limitation d'énergie remplacent les propriétés Time Limit (Limite de temps) qui étaient disponibles initialement dans l'onglet Power Management -> Budget (Gestion de l'alimentation -> Budget) d'Oracle ILOM 3.0.6.

FIGURE : La stratégie d'énergie avancée figure dans l'onglet Limit depuis Oracle ILOM 3.0.8

System InformationSystem MonitoringPower ManagementConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

ConsumptionLimitAllocationHistory

Power Limit

View and configure the Power Limit from this page.

Power Limiting: ☒ Enabled

Target Limit: ☒ watts ☐ percent

The value can be in watts or a percent between *Installed Hardware Minimum Power* (21 watts) and *Allocated Power* (225 watts).

Advanced Settings

Policy: ☒ Soft - Only cap if *Actual Power* exceeds *Target Limit*.

Cap power within: seconds

☐ Hard - Fixed cap keeps *Peak Permitted* power under *Target Limit*.

Violation Actions:

System action if *Target Limit* has been exceeded.

Propriétés avancées de stratégie de limitation d'énergie dans l'interface Web depuis Oracle ILOM 3.0.8

Pour plus d'informations sur la définition des propriétés de limite d'énergie en utilisant l'interface Web d'ILOM, reportez-vous à la section relative à la définition des propriétés de limite d'énergie du serveur dans le *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Statistiques d'utilisation de l'énergie et mesures d'historique pour le processeur SP du serveur et le module CMM

Depuis Oracle ILOM 3.0.3, une moyenne mobile de consommation d'énergie par intervalle de 15, 30 et 60 secondes est disponible pour le processeur SP du serveur et le module CMM. En particulier, ces moyennes mobiles affichées dans l'interface CLI ou Web d'Oracle ILOM sont obtenues en calculant la moyenne de la fonction d'historique du capteur d'Oracle ILOM.

Remarque : les informations d'historique de consommation électrique présentées dans Oracle ILOM sont extraites à une fréquence définie par le serveur ou le module CMM ; la fréquence peut être comprise entre 1 et 8 secondes et peut se situer, en moyenne, entre 3 et 5 secondes.

Pour plus d'informations sur l'affichage des informations d'utilisation de l'énergie et d'historique dans Oracle ILOM, reportez-vous aux rubriques suivantes :

- « Statistiques d'utilisation de l'énergie dans l'interface Web et Mesures d'historique », page 95
- « Mesures de l'historique de consommation électrique CLI », page 100

Statistiques d'utilisation de l'énergie dans l'interface Web et Mesures d'historique

Les mesures d'historique de consommation d'énergie pour le processeur SP et le module CMM sont disponibles depuis l'interface CLI et l'interface Web d'Oracle ILOM.

- « Statistiques d'utilisation de l'énergie et historique depuis Oracle ILOM 3.0.3 », page 95
- « Améliorations Web apportées aux statistiques et à l'historique d'utilisation de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.4 », page 97
- « Améliorations Web apportées aux statistiques d'utilisation de l'énergie et à l'historique d'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.14 », page 98
- « Mise à jour de la procédure Web d'allocation d'énergie au processeur SP du serveur », page 108

Statistiques d'utilisation de l'énergie et historique depuis Oracle ILOM 3.0.3

Depuis Oracle ILOM 3.0.3, vous pouvez accéder aux mesures d'énergie pour les moyennes d'utilisation d'énergie du système et à l'historique dans l'interface Web d'Oracle ILOM depuis la page System Monitoring -> Power Management (Contrôle du système -> Gestion de l'alimentation (cliquez sur le lien History (Historique)).

FIGURE : Mesures d'utilisation de l'énergie et d'historique pour le module CMM depuis Oracle ILOM 3.0.3

Power History

Power Usage Average			
Sensor Name	15 Seconds Avg (Watts)	30 Seconds Avg (Watts)	60 Seconds Avg (Watts)
/CH/WPS	1400.000	1400.000	1400.000
/CH/BL0/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL1/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL2/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL3/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL4/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL5/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL6/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL7/WPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL8/WPS	10.000	10.000	10.000
/CH/BL9/WPS	10.000	10.000	10.000

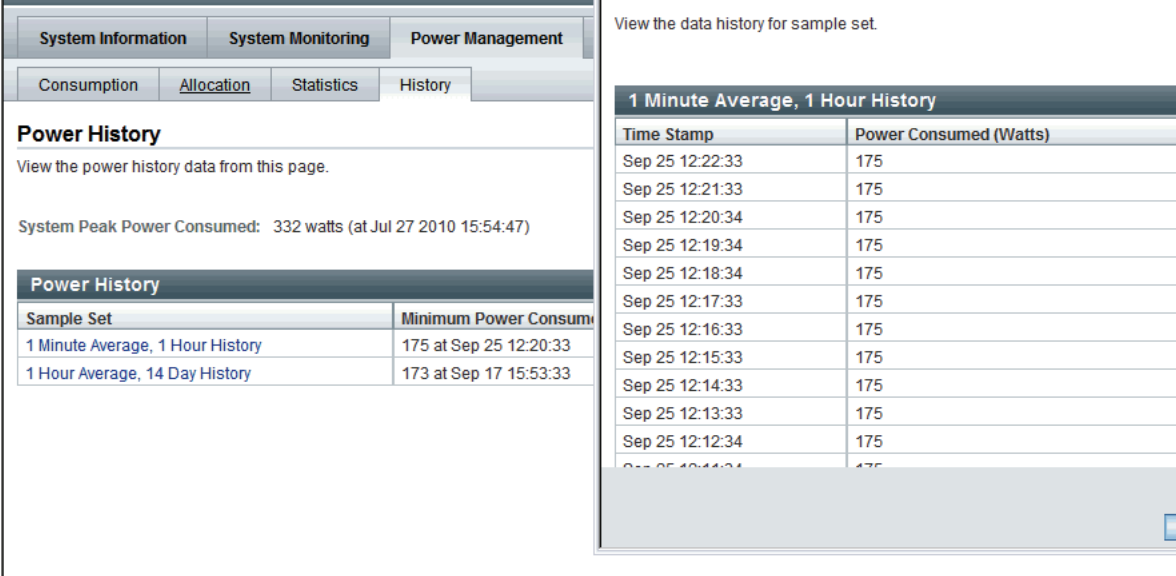
Power History						
Sensor Name	Sample Set	Min Power Consumed (Watts)	Avg Power Consumed (Watts)	Max Power Consumed (Watts)	Time Period	Depth
/CH/WPS	0 (1 Minute Average, 1 Hour History)	1400.000 at Mar 22 01:47:24	1400.000	1400.000 at Mar 22 01:47:24	1 Minute Average	1 Hour History
/CH/WPS	1 (1 Hour Average, 14 Day History)	1282.835 at Mar 21 05:49:25	1385.788	1400.000 at Mar 22 01:49:24	1 Hour Average	14 Day History
/CH/BL0/WPS	0 (1 Minute Average, 1 Hour History)	No Data	No Data	No Data	1 Minute Average	1 Hour History

Mesures d'historique dans l'interface Web du module CMM depuis Oracle ILOM 3.0.3

Historique d'énergie : exemple d'ensemble de données d'énergie consommée

Vous pouvez obtenir un exemple d'ensemble de données de l'énergie consommée par le système pendant une période donnée en cliquant sur le lien Sample Set (Ensemble de données dans la page History (Historique)).

EXEMPLE : Exemple d'ensemble de données d'énergie consommée par le système

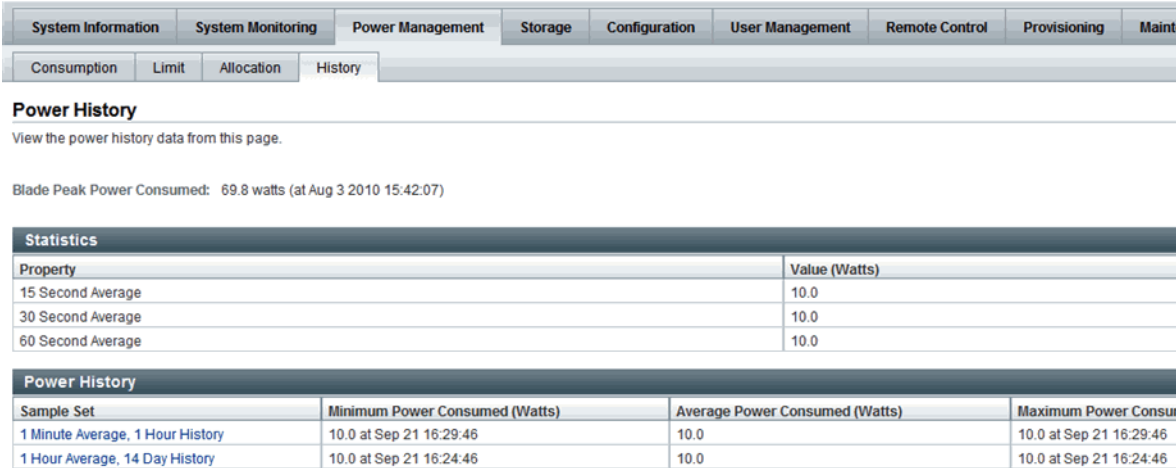


Capture d'écran illustrant les données consommées par le système.

Améliorations Web apportées aux statistiques et à l'historique d'utilisation de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.4

Depuis Oracle ILOM 3.0.4, les mesures des statistiques et de l'historique d'utilisation de l'énergie ont été supprimées de la page Power Management (FIGURE : Mesures d'utilisation de l'énergie et d'historique pour le module CMM depuis Oracle ILOM 3.0.3, page 96) et placées dans un onglet distinct Power Management --> History (FIGURE : Mesures d'utilisation de l'énergie et d'historique pour le module CMM depuis Oracle ILOM 3.0.3, page 96).

FIGURE : Statistiques et historique d'énergie Web d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.4



Onglet Power Management History (Historique de la gestion de l'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.4)

Améliorations Web apportées aux statistiques d'utilisation de l'énergie et à l'historique d'énergie depuis Oracle ILOM 3.0.14

Depuis Oracle ILOM 3.0.14, le tableau des statistiques qui figurait dans l'onglet Power Management --> History (Gestion de l'alimentation -> Historique) dans Oracle ILOM 3.0.4 (FIGURE : Statistiques et historique d'énergie Web d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.4, page 98) a été transféré dans un onglet de statistiques distincts (FIGURE : Onglet Power Statistics (Statistiques d'énergie) du serveur depuis Oracle ILOM 3.0.14, page 98 et FIGURE : Onglet Power Statistics (Statistiques d'énergie) du module CMM depuis Oracle ILOM 3.0.14, page 99) dans l'interface Web d'Oracle ILOM.

FIGURE : Onglet Power Statistics (Statistiques d'énergie) du serveur depuis Oracle ILOM 3.0.14

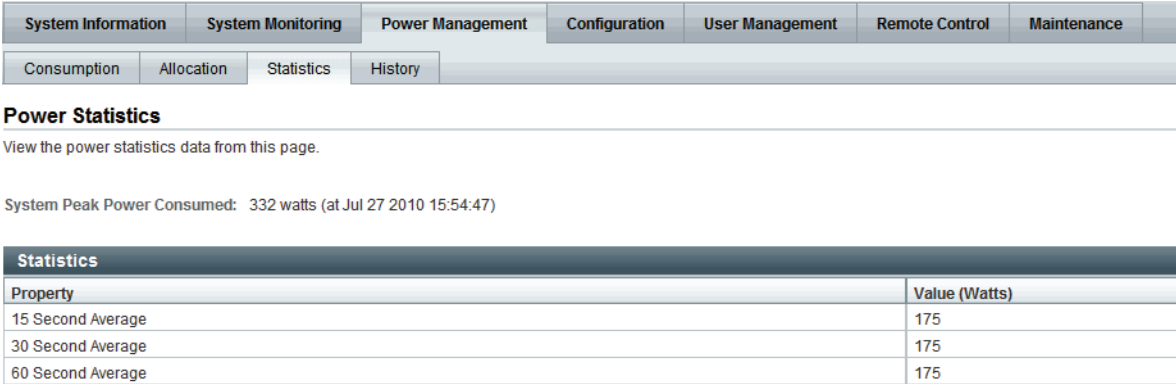


FIGURE : Onglet Power Statistics (Statistiques d'énergie) du module CMM depuis Oracle ILOM 3.0.14

System Information		System Monitoring		Power Management		Storage	Configuration	User Management	Remote Control	Maint
Consumption	Allocation	Redundancy	Statistics	History						

Power Statistics
View the power statistics data from this page.

Chassis Peak Power Consumed: 1812 watts (at May 7 1972 11:46:23)

Power Usage Averages			
Component	15 Second Average (Watts)	30 Second Average (Watts)	60 Second Average (Watts)
Chassis	No Data	922	918
Blade 0	No Data	10.0	10.0
Blade 1	No Data	72.0	72.0
Blade 2	No Data	No Data	No Data
Blade 3	No Data	No Data	No Data
Blade 4	No Data	No Data	No Data
Blade 5	No Data	74.1	73.3
Blade 6	No Data	No Data	No Data
Blade 7	No Data	76.6	75.8
Blade 8	No Data	0.00	0.00
Blade 9	No Data	10.0	10.0

FIGURE : Onglet Power History (Historique d'énergie du serveur depuis Oracle ILOM 3.0.14

System Information		System Monitoring		Power Management		Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Consumption	Allocation	Statistics	History						

Power History
View the power history data from this page.

System Peak Power Consumed: 332 watts (at Jul 27 2010 15:54:47)

Power History			
Sample Set	Minimum Power Consumed (Watts)	Average Power Consumed (Watts)	Maximum Power Consumed (Watts)
1 Minute Average, 1 Hour History	175 at Sep 25 12:20:33	193	252 at Sep 25 11:47:33
1 Hour Average, 14 Day History	173 at Sep 17 15:53:33	191	231 at Sep 24 09:53:33

Mesures de l'historique de consommation électrique CLI

Le [TABLEAU : Propriétés de l'historique de consommation électrique CLI depuis Oracle ILOM 3.0.3, page 100](#) répertorie les propriétés de l'historique de consommation électrique disponible dans l'interface CLI d'Oracle ILOM depuis Oracle ILOM 3.0.3.

TABLEAU : Propriétés de l'historique de consommation électrique CLI depuis Oracle ILOM 3.0.3

Propriété de l'historique de consommation électrique	Utilisez la commande <code>show</code> pour afficher la valeur historique de consommation électrique, par exemple :
Moyennes mobiles d'utilisation de l'énergie	• Pour les processeurs SP des serveurs : <code>show /SYS/VPS/history</code> • Pour les modules CMM : <code>show /CH/VPS/history</code>
Consommation électrique moyenne	• Pour les processeurs SP des serveurs : <code>show /SYS/VPS/history/0</code> • Pour les modules CMM : <code>show /CH/VPS/history/0</code>
Exemples d'informations d'horodatage et d'énergie consommée en watts	• Pour les processeurs SP des serveurs : <code>show /SYS/VPS/history/0/list</code> • Pour les modules : <code>show /CH/VPS/history/0/list</code>

Notifications de seuil de consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4

Depuis Oracle ILOM 3.0.4, deux nouveaux paramètres de seuil de notification sont disponibles dans les interfaces CLI et Web ([FIGURE : Page de la consommation électrique depuis Oracle ILOM 3.0.4, page 86](#)). Ces paramètres permettent de générer deux notifications de consommation électrique lorsque la valeur de consommation définie (en watts) dépasse le seuil. Chaque fois que la consommation électrique dépasse le seuil défini (en watts), un événement Oracle ILOM est généré et consigné dans le journal des événements d'Oracle ILOM.

La notification de consommation électrique générée par Oracle ILOM varie selon que des alertes e-mail ont été configurées ou que les déroutements SNMP ont été activés. Pour plus d'informations sur les alertes par e-mail et les déroutements SNMP, reportez-vous à la section « [Contrôle du système et gestion des alertes](#) », page 45.

Pour plus d'informations sur la configuration des seuils de notification de consommation électrique, reportez-vous à la section relative à l'affichage et la configuration des seuils de notification dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0.*
- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Distribution de l'allocation aux composants depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour le processeur SP du serveur et le module CMM

La fonction Component Allocation Power Distribution (Distribution de l'allocation d'énergie aux composants) d'Oracle ILOM permet de contrôler, en temps réel, la quantité d'énergie allouée aux composants du serveur et, le cas échéant, aux composants du module CMM.

Cette section porte sur les sujets suivants :

- « Contrôle des composants alimentés par le serveur », page 102
- « Contrôle des composants alimentés par le module CMM », page 104
- « Remarques spéciales relatives à l'allocation d'énergie aux composants », page 106
- « Onglet Power Management --> Distribution renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.8 (processeur SP du serveur) », page 107
- « Onglet Power Management --> Distribution (Gestion de l'alimentation --> Distribution) renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.10 (CMM) », page 109
- « Modification des propriétés d'allocation d'énergie CLI depuis Oracle ILOM 3.0.10 », page 110

Contrôle des composants alimentés par le serveur

Le [TABLEAU : Composants alimentés par le serveur, page 102](#) répertorie les composants qui sont alimentés dans Oracle ILOM par le serveur Oracle Sun. Pour chaque composant répertorié dans le [TABLEAU : Composants alimentés par le serveur, page 102](#), Oracle ILOM fournit une valeur d'énergie allouée par le serveur en watts qui correspond à la consommation électrique totale d'un composant du serveur (module de mémoire, par exemple), une catégorie de composant du serveur (tous les modules de mémoire) ou tous les composants alimentés du serveur.

TABLEAU : Composants alimentés par le serveur

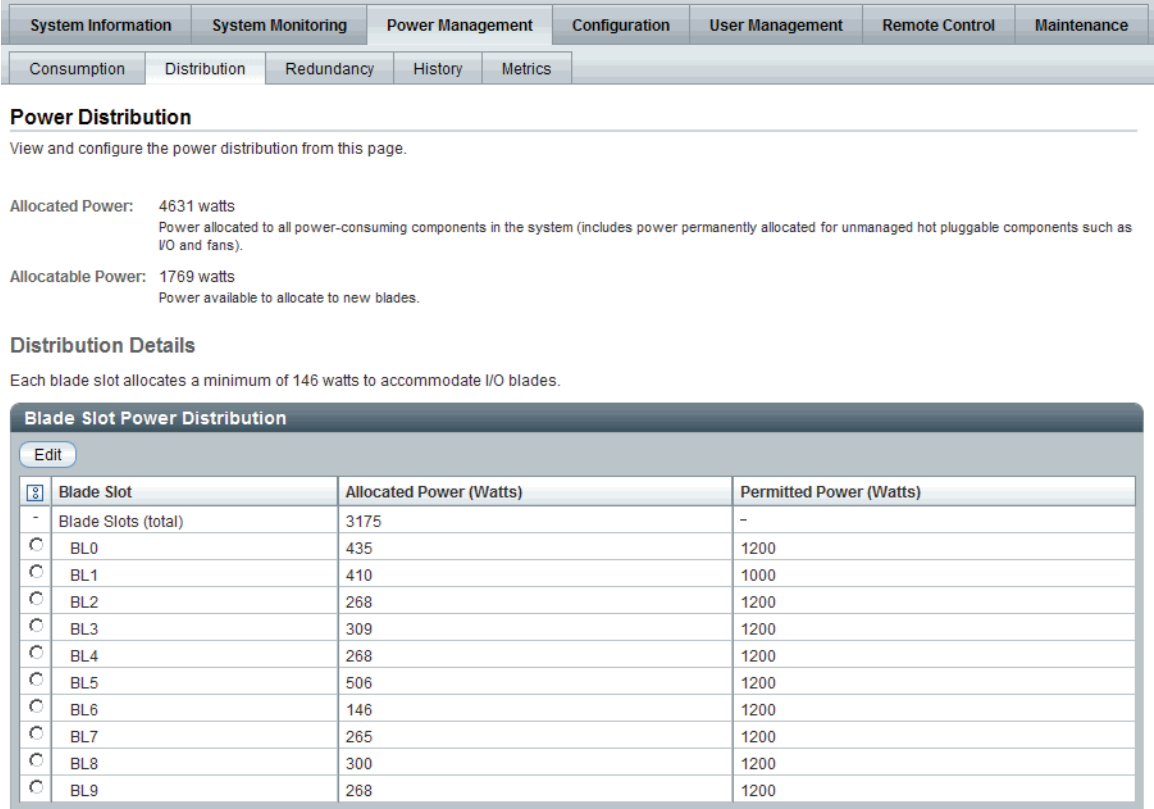
Composants alimentés par le serveur	Énergie allouée (en watts)	Applicable au serveur monté en rack	Applicable au module serveur Sun Blade
Tous les composants alimentés	X	X	X
CPU	X	X	X
Modules de mémoire, tels que DIMM	X	X	X
Module E/S, tels que unités de disque dur, PEM, REM*, RFEM*	X	X	X
Carte mère (MB)	X	X	X
Unités d'alimentation électrique (PSU)	X	X	Non applicable [†]
Ventilateurs (FM)	X	X	Non applicable [†]

* Ces modules E/S s'appliquent uniquement aux modules serveur Sun Blade

† Ces périphériques des modules serveur sont alimentés par le module CIMM. Pour plus de détails, reportez-vous au [TABLEAU : Composants alimentés par le module CIMM, page 105](#).

Vous pouvez contrôler les composants alloués à l'alimentation du serveur depuis le page Power Management --> Distribution (Gestion de l'alimentation --> Distribution) dans l'interface Web SP d'Oracle ILOM ou depuis la cible CLI SP/powermgmt/powerconf dans l'interface CLI SP d'Oracle ILOM. Reportez-vous à la [FIGURE : Onglet Power Management --> Distribution - Oracle ILOM SP 3.0.6, page 103](#) qui montre un exemple de page Power Management --> Distribution.

FIGURE : Onglet Power Management --> Distribution - Oracle ILOM SP 3.0.6



Pour plus d'informations sur l'affichage de l'allocation d'énergie par le serveur ou le module CMM, reportez-vous aux sections relatives à l'allocation d'énergie aux composants du serveur ou à l'affichage de l'allocation d'énergie aux composants du module CMM dans le document *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Mise à jour : depuis Oracle ILOM 3.0.8, l'onglet Distribution a été remplacé par l'onglet Allocation. Pour plus d'informations reportez-vous à la section « [Onglet Power Management --> Distribution](#) renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.8 (processeur SP du serveur) », page 107 ou « [Onglet Power Management --> Distribution](#) (Gestion de l'alimentation --> Distribution) renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.10 (CMM) », page 109.

Contrôle des composants alimentés par le module CMM

Le [TABLEAU : Composants alimentés par le module CMM, page 105](#) répertorie les composants alimentés dans Oracle ILOM par le module CMM dans le châssis du système Sun. Pour chaque composant répertorié dans le [TABLEAU : Composants alimentés par le module CMM, page 105](#), Oracle ILOM fournit une valeur d'énergie allouée en watts par le module CMM qui correspond à la consommation maximale totale d'un composant CMM (une lame), une catégorie de composant CMM (toutes les lames) ou tous les composants alimentés par le module CMM. Il fournit également une valeur d'énergie autorisée CMM en watts qui correspond à la quantité d'énergie maximale garantie par le module CMM au composant (ou à la catégorie de composant).

Remarque : la valeur *Permitted Power* (Énergie autorisée) dans Oracle ILOM provient des informations *Power Supply Redundancy Policy* (Stratégie d'alimentation électrique) et de *Redundant Power* (Alimentation redondante) (pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Redondance d'alimentation électrique pour les systèmes CMM depuis Oracle ILOM 3.0.6](#) », page 119). Le module CMM contrôle et suit en permanence toute l'énergie allouée au système et l'énergie allouable restante et il vérifie que la somme de ces valeurs (allouée et allouable) ne dépasse jamais la valeur *Permitted Power* (Énergie autorisée) du châssis.

Remarque : l'énergie d'un serveur Sun Blade est allouée par le module CMM lorsque le module serveur demande de l'énergie. Le module serveur demande de l'énergie lors de sa mise sous tension et la remet à disposition du module CMM lorsqu'il est mis hors tension. Le module CMM alloue de l'énergie au module serveur si l'énergie allouable restante suffit pour répondre à la demande du module serveur. Le module CMM détermine également s'il existe une limite de quantité d'énergie autorisée pour un module serveur (appelée *Blade Slot Permitted Power* (Énergie autorisée pour le connecteur d'extension de lame dans l'interface Web ou `CMM/powermgmt/powerconf/ bladeslots/BLn permitted_power` dans l'interface CLI). Le module CMM alloue uniquement de l'énergie au module serveur si la quantité d'énergie demandée est inférieure ou égale à la valeur de cette propriété.

Vous pouvez contrôler l'énergie allouée aux composants CMM depuis la page Power Management --> Distribution dans l'interface Web CMM Oracle ILOM ou depuis la cible CLI `CMM/powermgmt/powerconf` dans l'interface CLI CMM Oracle ILOM. Pour les instructions, reportez-vous à la section relative à l'affichage de l'allocation d'énergie aux composants CMM dans l'un des guides suivants.

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

TABLEAU : Composants alimentés par le module CMM

Composant alimenté par le module CMM	Énergie allouée (en watts)	Énergie autorisée (en watts)	Énergie allouable (en watts)
Tous les composants alimentés par le module CMM (valeur agrégée de toutes les entités alimentées répertoriées)	X	X	X
Connecteurs d'extension de lame (n° lame)	X	X*	Non applicable
CMM	X	Non applicable	Non applicable
Modules NEM (Network Express Modules)	X	Non applicable	Non applicable
Unités d'alimentation électrique (PSU)	X	Non applicable	Non applicable
Ventilateurs (FM)	X	Non applicable	Non applicable
* L'énergie autorisée allouée aux connecteurs d'extension peut être définie par l'utilisateur.			

Vous pouvez contrôler non seulement l'allocation d'énergie pour chaque composant alimenté par le module CMM, mais également modifier l'énergie (maximale) autorisée qu'alloue le module CMM aux connecteurs d'extension de lame dans le châssis. Pour les instructions, reportez-vous à la section relative à la configuration de l'énergie autorisée pour les connecteurs d'extension de lame dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Remarques spéciales relatives à l'allocation d'énergie aux composants

Lorsque vous contrôlez les composants alimentés par le serveur ou le module CMM, tenez compte des éléments suivants :

- **Allocation d'énergie pour les catégories de composants.** Pour les catégories de composant qui contiennent plusieurs composants, tels que des ventilateurs, vous pouvez contrôler la consommation totale d'énergie de tous les composants (ventilateurs) et la consommation totale d'un composant (ventilateur).
- **Allocation d'énergie aux composants connectables à chaud.** Oracle ILOM affiche automatiquement une valeur maximale d'énergie préallouée pour tout composant connu pouvant être placé dans un connecteur d'extension de composant connectable à chaud sur un serveur ou dans un châssis de système. Par exemple :
 - Un connecteur d'extension de composant connectable à chaud dans un serveur Oracle Sun peut inclure des connecteurs d'extension de stockage pour des unités de disque dur. Dans ce cas, Oracle ILOM affiche la valeur d'énergie maximale du disque dur à placer dans le connecteur d'extension de stockage.
 - Un connecteur d'extension de composant connectable à chaud dans un châssis de système (avec un module CMM) peut inclure les connecteurs d'extension de lame des modules serveur ou des modules serveur E/S. Dans ce cas, Oracle ILOM affiche une valeur d'énergie maximale pour un module serveur E/S pouvant être placé dans les connecteurs d'extension de lame. Toutefois, si les modules serveur E/S ne sont pas pris en charge dans le châssis du système, Oracle ILOM affiche une valeur d'énergie maximale pour un module serveur (et non pas pour un module serveur E/S).

Pour plus d'informations sur la procédure permettant de déterminer les connecteurs d'extension ou les composants du serveur ou du système du châssis CMM connectables à chaud, reportez-vous à la documentation de la plate-forme fournie avec le système.

- **Allocation d'énergie à l'alimentation électrique.** Oracle ILOM alloue automatiquement de l'énergie à l'alimentation électrique pour tenir compte des pertes entre l'alimentation secteur et le composant.
- **Résolution des problèmes de mise sous tension d'un module serveur Sun Blade** Si le module serveur Sun Blade ne peut pas être mis sous tension, vérifiez que la valeur de la propriété d'énergie autorisée du processeur SP (`/SP/powermgmt permitted_power`) n'est pas supérieure à la valeur de la propriété d'énergie autorisée du connecteur d'extension de lame CMM (`/CMM/powermmgt/powerconf/bladslots/BLn permitted_power`).

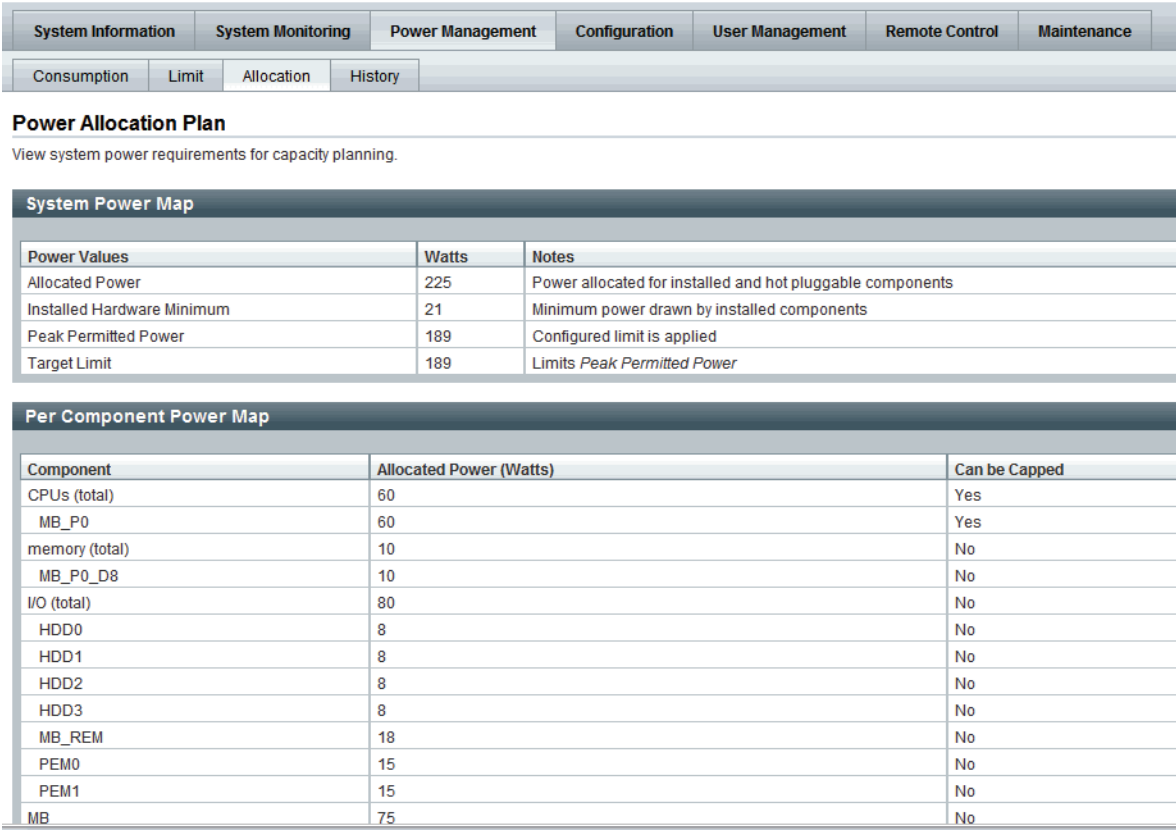
Remarque : les modules serveur Oracle ILOM 3.x négocient avec le module CMM et respectent la limite `permitted power`. Les modules serveur antérieurs à Oracle ILOM 3.x se mettent sous tension si l'énergie allouable est suffisante. Par conséquent, la contrainte `permitted power` est respectée uniquement par les modules serveur qui exécutent Oracle ILOM 3.x ou une version suivante.

Onglet Power Management --> Distribution renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.8 (processeur SP du serveur)

L'onglet Distribution qui était disponible pour le processeur SP du serveur dans Oracle ILOM 3.0.6 ([FIGURE : Onglet Power Management --> Allocation \(Gestion de l'alimentation --> Allocation\) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 108](#)) a été renommé Allocation dans Oracle ILOM 3.0.8 ([FIGURE : Onglet Power Management --> Allocation \(Gestion de l'alimentation --> Allocation\) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 108](#)).

L'onglet Allocation dans Oracle ILOM 3.0.8, fournit les mêmes informations de besoins en énergie que celles qui étaient disponibles dans l'onglet Distribution dans Oracle ILOM 3.0.6 ([FIGURE : Onglet Power Management --> Distribution - Oracle ILOM SP 3.0.6, page 103](#)). Toutefois, l'onglet Allocation contient deux tableaux pour séparer les besoins électriques du système et les besoins électriques des composants ([FIGURE : Onglet Power Management --> Allocation \(Gestion de l'alimentation --> Allocation\) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 108](#))

FIGURE : Onglet Power Management --> Allocation (Gestion de l'alimentation --> Allocation) - Oracle ILOM SP 3.0.8



*Mise à jour de la procédure Web d'allocation d'énergie
au processeur SP du serveur*

Pour les instructions d'affichage des allocations d'énergie du serveur dans Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à l'affichage du plan d'allocation d'énergie du serveur dans le *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Onglet Power Management --> Distribution (Gestion de l'alimentation --> Distribution) renommé Allocation depuis Oracle ILOM 3.0.10 (CMM)

L'onglet Distribution qui était disponible pour le module CMM dans Oracle ILOM 3.0.6 (FIGURE : Onglet Power Management --> Distribution - Oracle ILOM SP 3.0.6, page 103) a été renommé Allocation dans Oracle ILOM 3.0.10 (FIGURE : Onglet Power Management -> Allocation (Gestion de l'alimentation) ->- Allocation - Oracle ILOM CMM 3.0.10, page 110).

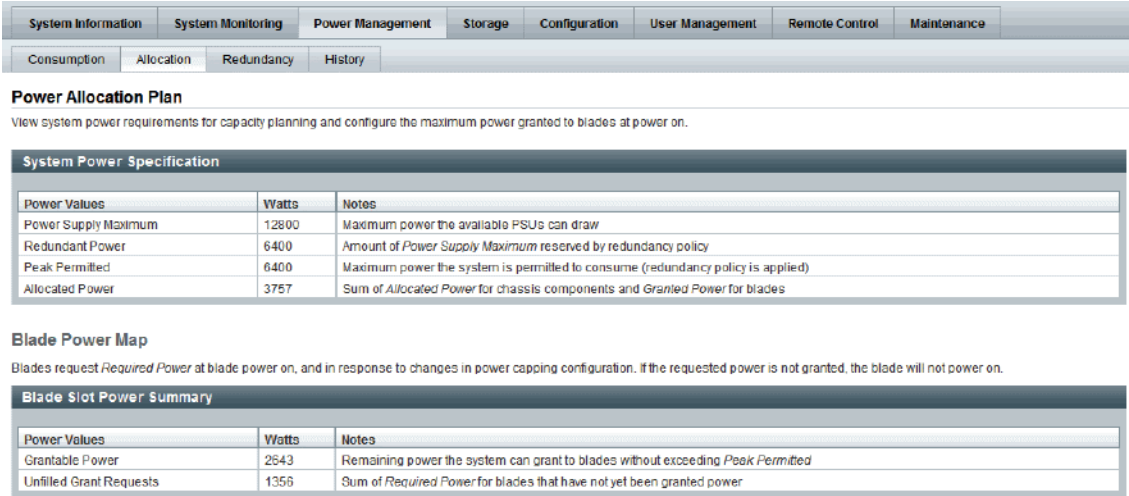
L'onglet Allocation dans Oracle ILOM 3.0.10 fournit les mêmes informations sur les besoins en énergie que celles qui figuraient dans l'onglet de distribution d'énergie CMM dans Oracle ILOM 3.0.6. Toutefois, l'onglet d'allocation CMM dans Oracle ILOM 3.0.10 contient deux tableaux supplémentaires qui identifient les spécifications d'alimentation du système et les allocations d'énergie des lames (FIGURE : Onglet Power Management -> Allocation (Gestion de l'alimentation) ->- Allocation - Oracle ILOM CMM 3.0.10, page 110).

Le TABLEAU : Propriétés nouvelles ou modifiées dans l'onglet d'allocation CMM, page 109 définit les modifications de propriétés de l'onglet d'allocation CMM depuis la version 3.0.10.

TABLEAU : Propriétés nouvelles ou modifiées dans l'onglet d'allocation CMM

Nom de la propriété mise à jour	Détails
Grantable Power (Puissance octroyable) (propriété renommée)	L'énergie allouable dans Oracle ILOM 3.0.6 a été renommée l'énergie accordable dans Oracle ILOM 3.0.10. Grantable Power indique la puissance totale restante (watts) disponible dans le CMM à allouer aux emplacements de lame sans dépasser la limite d'octroi.
Grant Limit (Limite d'octroi) (propriété renommée)	Permitted Power (Puissance autorisée) dans Oracle ILOM 3.0.6 a été renommé Grant Limit (Limite d'octroi) dans Oracle ILOM 3.0.10. Grant Limit représente la puissance maximale que le système octroiera à un emplacement de lame. Pour les instructions, reportez-vous à la procédure de configuration de la limite accordable aux connecteurs d'extension de lame dans le <i>Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> .
Granted Power (Puissance octroyée) (propriété renommée)	L'énergie allouée dans Oracle ILOM 3.0.6 a été renommée l'énergie accordée dans Oracle ILOM 3.0.10. Granted Power représente la somme de la puissance maximale consommée par un seul composant du serveur (notamment un module de mémoire), une catégorie de composants du serveur (tous les modules de mémoire) ou tous les composants consommant de l'énergie dans le serveur.

FIGURE : Onglet Power Management -> Allocation (Gestion de l'alimentation) ->- Allocation - Oracle ILOM CMM 3.0.10



Modification des propriétés d'allocation d'énergie CLI depuis Oracle ILOM 3.0.10

Le résumé des modifications CLI apportées dans à la configuration électrique CMM dans Oracle ILOM 3.0.10 figure dans le [TABLEAU : Nouvelles propriétés CLI de gestion de l'énergie dans Oracle ILOM 3.0.10](#), page 110.

TABLEAU : Nouvelles propriétés CLI de gestion de l'énergie dans Oracle ILOM 3.0.10

Propriétés CLI renommées	Détails
allocated_power a été renommégranted_power pour les connecteurs d'extension de lame	La propriété CLI allocated_power suivante pour tous les connecteurs d'extension de lame dans Oracle ILOM 3.0.6 : /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot allocated_power a été remplacée par granted_power dans Oracle ILOM 3.0.10 : /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot granted_power
allocated_power a été renommée granted_power pour les lames	La propriété CLI allocated_power suivante pour les lames dans Oracle ILOM 3.0.6 : /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BLn allocated_power -> granted_power a été remplacée par granted_power dans Oracle ILOM 3.0.10 : /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BLn granted_power

TABLEAU : Nouvelles propriétés CLI de gestion de l'énergie dans Oracle ILOM 3.0.10 *(suite)*

Propriétés CLI renommées	Détails
permitted_power a été renommée	La propriété CLI permitted_power suivante pour les lames dans Oracle ILOM 3.0.6 : /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BL# permitted_power
grant_limit pour les lames	a été remplacée par grant_limit dans Oracle ILOM 3.0.10 : /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BL# grant_limit

Pour les instructions relatives à l'utilisation de ces dernières propriétés CLI pour afficher l'énergie accordée ou la limite accordée par lame, reportez-vous aux procédures sur l'affichage de l'énergie accordée ou la limite accordable dans le *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Power Budget depuis Oracle ILOM 3.0.6 pour les processeurs SP des serveurs

Remarque : les propriétés Power Budget décrites dans cette section sont remplacées dans l'interface Web par les propriétés de l'onglet Limit (Limite) depuis Oracle ILOM 3.08.

Certaines plates-formes de serveur Oracle prennent en charge un budget énergétique. Un budget énergétique définit la limite de consommation électrique d'un système. Le système applique une limitation d'énergie lorsque la consommation électrique dépasse la limite d'énergie et garantit que la consommation électrique maximale ne dépassera pas la quantité d'énergie autorisée du système.

Vous pouvez définir un budget énergétique et activer ou désactiver ensuite les propriétés de configuration qui sont définies. Lorsqu'un budget énergétique est activé, le processeur SP Oracle ILOM surveille la consommation électrique et applique la limitation d'énergie le cas échéant. La limitation d'énergie est obtenue en limitant la fréquence d'exécution maximale des CPU. Le processeur SP Oracle ILOM coordonne ce processus avec le système d'exploitation pour que ce dernier puisse continuer à appliquer ses propres stratégies de gestion de l'énergie dans la limite définie.

Les paramètres de budget énergétique dans Oracle ILOM sont enregistrés lors de tous les redémarrages SP et dans tous les états de mise hors tension et sous tension de l'hôte. Au cours du redémarrage du processeur SP, le budget de limitation d'énergie appliqué en cours reste en vigueur. Lorsque le processeur SP a redémarré, la limitation d'énergie est ajustée automatiquement en fonction des besoins par le système.

La possibilité pour Oracle ILOM de respecter un budget énergétique dépend de la charge de travail en cours sur le système. Par exemple, si la charge de travail amène le système à consommer pratiquement la quantité d'énergie maximale, Oracle ILOM ne peut pas respecter un budget proche de la consommation d'énergie minimale. Si Oracle ILOM ne peut pas respecter la valeur `Power Limit` définie, il génère systématiquement une notification de violation.

Pour plus d'informations sur la configuration des propriétés de budget énergétique dans Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative aux propriétés d'un budget énergétique d'un serveur dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Les rubriques relatives à un budget énergétique décrites dans cette section sont les suivantes :

- « Pourquoi utiliser un budget énergétique ? », page 112
- « Propriétés Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 113
- « Fonctions avancées Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6 », page 114
- « Remplacement de l'onglet Power Management --> Budget (Gestion de l'alimentation --> Budget) par l'onglet Limit (Limite) depuis Oracle ILOM 3.0.8 », page 116

Pourquoi utiliser un budget énergétique ?

La fonction Power Budget (Budget énergétique) dans Oracle ILOM permet de planifier et de gérer plus efficacement l'énergie nécessaire au centre de données. Généralement, l'énergie allouée à un serveur dépend de la puissance nominale fournie par la propriété `/SP/powermgmt allocated_power`.

Pour tirer le meilleur parti de la fonction Power Budget dans Oracle ILOM, procédez comme suit :

1. Déterminez la charge de travail que devra gérer le serveur Oracle.
2. Affectez à la propriété `Power Limit` dans Oracle ILOM une valeur proche (égale ou légèrement supérieure) à la consommation d'électricité de fonctionnement normale de la charge de travail.
3. Utilisez la valeur de la propriété `Power Limit` pour planifier la quantité d'énergie à allouer dans le centre de données pour ce système.

Propriétés Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6

Le [TABLEAU : Propriétés Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6, page 113](#) répertorie les propriétés Power Budget d'un serveur, que vous pouvez afficher ou définir depuis l'interface CLI ou Web dans Oracle ILOM.

TABLEAU : Propriétés Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6

Propriété du budget puissance	Description
Activation State	Activez cette propriété pour pouvoir configurer le budget puissance.
Status (État)	Status signale l'un des états Power Budget en cours suivants : • OK : cet état apparaît lorsque le système peut respecter la limite d'énergie ou lorsque la fonction Power Budget n'est pas activée. • Violation : cet état apparaît lorsque le système ne peut pas ramener l'énergie à la limite d'énergie. Si la consommation électrique tombe sous la limite d'énergie, la violation est effacée et l'état redevient ok. L'état de budget est également signalé par le capteur /SYS/PWRBS du système. Il s'agit d'un capteur discret qui a la valeur 1 (deasserted) lorsque le budget est ok, et la valeur 2 (asserted) lorsque le budget est violé.
Power Limit	Définissez une limite de puissance en watts ou en pourcentage de la plage des valeurs de puissance minimale et maximale du système. Remarque - La puissance minimale du système est affichée dans la CLI sous la cible /SP/powermgmt/budget min_powerlimit. La puissance maximale du système est visible dans la propriété Allocated Power de l'interface Web ou dans la CLI, sous la cible /SP/powermgmt allocated_power.

Fonctions avancées Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6

Les fonctions avancées Power Budget d'un serveur dans Oracle ILOM incluent les propriétés `Time Limit` and `Violation Actions`. Ces paramètres de propriétés (reportez-vous au [TABLEAU : Propriétés avancées Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6, page 115](#)) permettent de contrôler le niveau de limitation d'énergie et de définir une action système en réponse à une violation de budget.

Le budget énergétique du serveur permet de ne pas appliquer la limitation d'énergie tant que la limite d'énergie n'est pas dépassée. La propriété `Time Limit` (Limite de temps) définit la période grâce de la limitation d'énergie dans la limite d'énergie si elle est dépassée. Le système fournit une période de grâce par défaut qui est définie pour réagir au moindre coût aux performances du système. Lorsque la période de grâce par défaut est activée pour la propriété `Time Limit`, les pics anormaux sont ignorés et la limitation d'énergie s'applique uniquement lorsque la consommation électrique reste supérieure à la limite de temps. Si vous définissez une période grâce différente de la période de grâce par défaut, la période de grâce modifiée par l'utilisateur peut amener Oracle ILOM à augmenter ou réduire le niveau de limitation d'énergie lorsque la valeur `Power Limit` est dépassée.

Le module CMM alloue de l'énergie aux modules serveur qui ne doivent pas dépasser cette valeur allouée. Il peut être nécessaire de réduire la quantité d'énergie maximale du module serveur pour permettre de le mettre sous tension ou une raison d'administration peut imposer que la quantité d'énergie du serveur ne dépasse jamais un nombre de watts. Si vous définissez la période de grâce `None` (Aucune) pour le budget, Oracle ILOM applique en permanence la limitation d'énergie pour que la limite d'énergie ne soit jamais dépassée au détriment des performances. Si Oracle ILOM peut respecter la `Power Limit` avec la période de grâce `None`, il diminue la valeur de la propriété `Permitted Power` pour refléter la nouvelle quantité d'énergie maximale garantie. Si la limite d'énergie ou la période de grâce augmente ensuite, la valeur d'énergie autorisée diminue dans un serveur monté en rack. Toutefois, l'énergie autorisée pour un module serveur Sun Blade augmente uniquement si le module CMM du châssis peut fournir au module serveur l'énergie supplémentaire.

Le [TABLEAU : Propriétés avancées Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6, page 115](#) répertorie les paramètres de propriétés avancées Power Budget d'un serveur, que vous pouvez afficher ou définir depuis l'interface CLI ou Web d'Oracle ILOM.

Remarque : pour optimiser la limitation d'énergie, il est recommandé d'utiliser les valeurs p) par défaut pour toutes les propriétés avancées Power Budget du serveur.

TABLEAU : Propriétés avancées Power Budget d'un serveur depuis Oracle ILOM 3.0.6

Propriété du budget puissance	Description
Time Limit	Définissez l'une des périodes de grâce suivantes pour restreindre l'alimentation à la limite : • Default - Période de grâce optimale sélectionnée de la plate-forme. • None - Pas de période de grâce. La restriction de l'alimentation est appliquée de façon permanente. • Custom - Période de grâce spécifiée par l'utilisateur.
Violation Actions	Mesures que le système prendra si la limite de puissance ne peut pas être atteinte durant la période de grâce. Vous pouvez définir cette option sur -None ou -Hard Power Off. Par défaut, ce paramètre est défini sur None.

Pour un exemple de l'interface Web Power Management --> Budget (Gestion de l'alimentation --> Budget), reportez-vous à la [FIGURE : Onglet SP - Power Management \(SP - Budget de gestion de l'énergie\) - Oracle ILOM 3.0.6, page 115.](#)

FIGURE : Onglet SP - Power Management (SP - Budget de gestion de l'énergie) - Oracle ILOM 3.0.6

System InformationSystem MonitoringPower ManagementConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

ConsumptionDistributionBudgetHistory

Power Budget Management

View and configure the power budget from this page.

Activation State:

☒ Enabled

Status:

OK

Power Limit:

50

☐ watts ☒ percent

Upper limit of system power usage. Power capping is applied if the power limit is exceeded.
The value can be in watts or a percent between minimum power limit (67 watts) and Allocated Power (265 watts).

Time Limit:

Custom

40

seconds

Grace period for capping power to the powerlimit if exceeded. 'None' forces permanent capping.

Violation Actions:

None

Action to take if the power limit cannot be achieved within the grace period.

Save

Pour savoir comment afficher et définir les propriétés avancées Power Budget d'un serveur dans Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à la définition des propriétés Power Budget d'un serveur dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Remplacement de l'onglet Power Management --> Budget (Gestion de l'alimentation --> Budget) par l'onglet Limit (Limite) depuis Oracle ILOM 3.0.8

L'onglet Budget qui était disponible pour les processeurs SP des serveurs dans Oracle ILOM 3.0.6 a été remplacé par l'onglet Limit dans Oracle ILOM 3.0.8 (FIGURE : Onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 118).

L'onglet Limit dans Oracle ILOM 3.0.8 fournit les mêmes informations de limitation d'énergie SP que celles de l'onglet Budget. Toutefois, certaines propriétés de limitation d'énergie précédentes ont été renommées dans l'onglet Power Management --> Limit dans Oracle ILOM 3.0.8. Pour plus d'informations sur les modifications de propriétés apportées dans l'onglet Limit, reportez-vous au TABLEAU : Modifications des paramètres du processeur SP dans l'onglet Limit dans Oracle ILOM 3.0.8, page 116.

TABLEAU : Modifications des paramètres du processeur SP dans l'onglet Limit dans Oracle ILOM 3.0.8

Modifications des propriétés de l'onglet Limit	
Limit	Détails
-Power -Limiting (Limitation de puissance) (propriété renommée)	La propriété -Activation -State (État d'activation) dans l'onglet Budget et dans Oracle ILOM 3.0.6 (FIGURE : Onglet SP - Power Management (SP - Budget de gestion de l'énergie) - Oracle ILOM 3.0.6, page 115) a été renommée -Power -Limiting (Limitation d'énergie) dans l'onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) dans Oracle ILOM 3.0.8. Lorsque vous sélectionnez la propriété -Powering -Limiting - [] -enable (Limitation d'énergie activée) (FIGURE : Onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 118), vous activez la configuration de limite d'énergie.
-Status -Error -Message (Message d'erreur d'état) (remplace la propriété -Status (État))	La propriété -Status (État) accessible en lecture qui était disponible dans l'onglet Budget dans Oracle ILOM 3.0.6 (FIGURE : Onglet SP - Power Management (SP - Budget de gestion de l'énergie) - Oracle ILOM 3.0.6, page 115) a été remplacée par un nouveau message d'erreur d'état dans l'onglet Management --> Limit (Gestion --> Limite) et l'onglet Consumption (Consommation) dans ILOM 3.0.8 (). (FIGURE : Exemple de page Power Management Metrics (Mesures de gestion de l'énergie), page 120) Le nouveau message d'erreur d'état figure uniquement sur le système lorsqu'Oracle ILOM ne peut pas respecter la limite d'énergie définie.

TABLEAU : Modifications des paramètres du processeur SP dans l'onglet Limit dans Oracle ILOM 3.0.8

Modifications des propriétés de l'onglet Limit	Détails
-Target -Limit (Limite cible) (propriété renommée)	La propriété -Power -Limit (Limite d'énergie) dans l'onglet Budget dans Oracle ILOM 3.0.6 (FIGURE : Onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 118) a été renommée -Target -Limit (Limite cible) dans l'onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) dans Oracle ILOM 3.0.8. La propriété -Target -Limit (FIGURE : Onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 118) permet de définir la limite cible en watts ou sous la forme d'un pourcentage. Cette valeur doit être comprise entre la quantité d'énergie minimale et la quantité maximale d'énergie du système.
-Policy (Stratégie) (propriété avancée renommée)	La propriété -Time -Limit (Limite de temps) de l'onglet Budget dans ILOM 3.0.6 (FIGURE : Onglet SP - Power Management (SP - Budget de gestion de l'énergie) - Oracle ILOM 3.0.6, page 115) a été renommée -Policy (Stratégie) dans l'onglet Power Management --> Limite (Gestion de l'alimentation --> Limite) dans Oracle ILOM 3.0.8. La propriété -Policy (FIGURE : Onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 118) permet de définir le type de limitation d'énergie à appliquer : • Soft - Only cap if actual power exceeds Target Limit (Limitation logicielle uniquement si l'énergie réelle dépasse la limite cible) : si vous activez l'option de limitation logicielle, vous pouvez définir la période de grâce de limitation de l'énergie réelle dans la limite cible. - -System -Default (Valeur par défaut système) : période de grâce sélectionnée par la plate-forme. <i>ou</i> - -Custom (Personnalisé) : période de grâce définie par l'utilisateur. • Hard - Fixed cap keeps Peak Permitted power under Target Limit (La limitation fixe matérielle maintient le pic autorisé sous la limite cible) : si vous activez cette option, la limitation d'énergie est appliquée en permanence dans période de grâce.

Un exemple des propriétés du nouvel onglet Power Management --> Limit disponibles pour les processeurs SP des serveurs depuis Oracle ILOM 3.0.8 est proposé dans la [FIGURE : Onglet Power Management --> Limit \(Gestion de l'alimentation --> Limite\) - Oracle ILOM SP 3.0.8, page 118](#).

FIGURE : Onglet Power Management --> Limit (Gestion de l'alimentation --> Limite) - Oracle ILOM SP 3.0.8

System InformationSystem MonitoringPower ManagementConfigurationUser ManagementRemote ControlMaintenance

ConsumptionLimitAllocationHistory

Power Limit

View and configure the Power Limit from this page.

Power Limiting: ☒ Enabled

Target Limit: ☒ watts ☐ percent

The value can be in watts or a percent between *Installed Hardware Minimum Power* (21 watts) and *Allocated Power* (225 watts).

Advanced Settings

Policy: ☒ Soft - Only cap if *Actual Power* exceeds *Target Limit*.
Cap power within: seconds

☐ Hard - Fixed cap keeps *Peak Permitted* power under *Target Limit*.

Violation Actions:

System action if *Target Limit* has been exceeded.

Save

Capture d’écran illustrant l’onglet Gestion de l’alimentation --> Limite dans Oracle ILOM SP 3.0.8.

Mise à jour de la procédure de configuration de la limite d’énergie

Pour plus d’informations sur la définition des propriétés de limite d’énergie dans ILOM, reportez-vous à la section relative à la définition des propriétés de limite d’énergie d’un serveur dans le *Guide des procédures relatives à l’interface Web d’Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Redondance d'alimentation électrique pour les systèmes CMM depuis Oracle ILOM 3.0.6

Depuis l'interface Web ou CLI CMM Oracle ILOM, vous pouvez afficher et définir les options suivantes de redondance d'alimentation électrique :

- **Power Supply Redundancy Policy (Stratégie de redondance d'alimentation électrique)** : cette stratégie contrôle le nombre d'alimentations électriques qui allouent de l'énergie et le nombre d'alimentations électriques réservées au traitement des pannes d'alimentation. Cette propriété de stratégie de redondance peut avoir les valeurs suivantes :
 - **None (Aucune)** : ne réserve aucune alimentation électrique.
 - **n+n** : réserve la moitié des alimentations électriques pour gérer les pannes d'alimentation.
- **Redundant Power (Alimentation redondante)** : cette valeur est fournie par le système. Elle représente la puissance disponible qui n'est pas allouée.

Pour afficher ou définir les options de redondance d'alimentation électrique CMM dans l'interface CLI ou Web d'Oracle ILOM, reportez-vous à la section relative à l'affichage ou la définition des propriétés de redondance d'alimentation électrique CMM dans l'un des guides suivants :

- *Guide des procédures relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guide des procédures relatives à l'interface Web d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Mesures d'énergie CMM de la plate-forme depuis Oracle ILOM 3.0.6

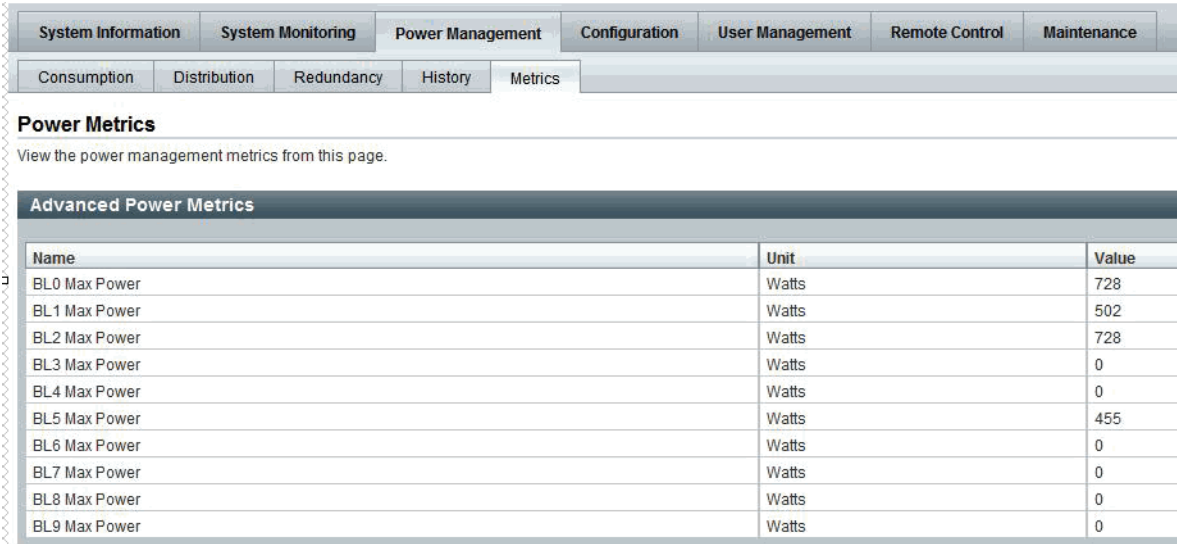
Remarque : depuis Oracle ILOM 3.0.10, l'onglet CMM Power Metrics (Mesures d'énergie CMM) a été supprimé des interfaces CLI et Web d'Oracle ILOM.

Depuis Oracle ILOM 3.0.6, les mesures avancées d'énergie sont disponibles depuis les interfaces CLI et Web CMM d'Oracle ILOM. Ces mesures correspondent à la quantité d'énergie maximale allouée à chaque connecteurs d'extension de lame. Pour les connecteurs d'extension vides ou connecteurs d'extension avec des modules serveur E/S, la valeur représentée par Oracle ILOM correspond à la quantité d'énergie maximale qu'un module serveur E/S peut consommer.

Pour déterminer si le système CMM prend en charge cette fonction Oracle ILOM 3.0.6, reportez-vous au supplément du guide Oracle ILOM du serveur ou du CMM.

Pour les systèmes Oracle qui prennent en charge les mesures avancées d'énergie CMM, vous pouvez afficher les mesures d'énergie dans la page Power Management --> Metrics (Gestion de l'alimentation --> Mesures) de l'interface Web d'Oracle ILOM (FIGURE : Exemple de page Power Management Metrics (Mesures de gestion de l'énergie), page 120) ou l'interface CLI d'Oracle ILOM sous la cible /CMM/powermgmt/advanced/BLn.

FIGURE : Exemple de page Power Management Metrics (Mesures de gestion de l'énergie)



Mesures avancées d'énergie CMM depuis Oracle ILOM 3.0.6

Opérations de gestion des hôtes distants

Description	Liens
En savoir plus sur le contrôle de l'état de l'alimentation d'un serveur distant.	• « Remote Power Control (Contrôle à distance de l'alimentation) », page 122
Savoir contrôler le périphérique d'amorçage hôte sur le processeur SP d'un système x86.	• « Contrôle de l'hôte - Périphérique d'amorçage sur les systèmes x86 », page 123
En savoir plus sur les configurations LDom (Logical Domain) sur les serveurs SPARC.	• « Opérations Oracle ILOM pour les configurations LDom sur les serveurs SPARC », page 124
En savoir plus sur la CLI et l'interface Web des consoles de redirection à distance Oracle ILOM.	• « Options de la console de redirection à distance », page 125

Informations connexes

- *Procédures relatives à l'interface CLI d'Oracle ILOM 3.0, gestion de l'état d'alimentation du serveur distant*
- *Procédures relatives à l'interface CLI d'Oracle ILOM 3.0, gestion des états SPARC LDOM*
- *Procédures relatives à l'interface Web d'Oracle ILOM 3.0, gestion de l'état d'alimentation du serveur distant*
- *Procédures relatives à l'interface Web d'Oracle ILOM 3.0, gestion des états SPARC LDOM*
- *Consoles de redirection à distance Oracle ILOM 3.0, console distante d'Oracle ILOM*
- *Consoles de redirection à distance Oracle ILOM 3.0, CLI de redirection du stockage d'Oracle ILOM*

Remote Power Control (Contrôle à distance de l'alimentation)

Les états d'alimentation distants dans Oracle ILOM sont disponibles pour tous les serveurs Oracle Sun depuis les interfaces CLI et Web d'Oracle ILOM. Ces options permettent de contrôler l'état d'alimentation d'un serveur hôte ou d'un châssis distant.

Pour plus d'informations sur la gestion à distance des états d'alimentation d'un périphérique géré, reportez-vous à la section relative à la gestion des états d'alimentation d'un hôte distant dans l'un des guides suivants :

- *Procédures relatives à la CLI d'Oracle ILOM 3.0*
- *Procédures relatives à l'interface Web d'Oracle ILOM 3.0*

Contrôle de l'hôte - Périphérique d'amorçage sur les systèmes x86

Depuis Oracle ILOM 3.0.3, vous pouvez utiliser les fonctions de contrôle d'hôte dans l'interface CLI ou Web pour sélectionner les paramètres de périphérique d'amorçage hôte qui remplaceront la séquence d'amorçage des périphériques dans le BIOS. Cela permet d'établir la parité d'interface CLI et Web avec l'interface IPMI existante.

La fonction de remplacement de périphérique d'amorçage vise principalement à permettre à l'administrateur de remplacer manuellement une seule fois les paramètres de séquence d'amorçage BIOS du serveur. Ainsi, l'administrateur peut configurer rapidement une machine ou un groupe de machine pour les démarrer depuis un autre périphérique, tel que l'environnement d'amorçage PXE.

Les paramètres de périphérique d'amorçage de contrôle de l'hôte sont disponibles dans Oracle ILOM pour les processeurs de service des systèmes Oracle Sun x86. Cette fonction n'est pas prise en charge sur le module CMM. Pour les paramètres de contrôle d'hôte dans Oracle ILOM spécifiques des processeurs de service des serveurs SPARC, reportez-vous au supplément du guide Oracle ILOM ou au guide d'administration de la plate-forme fourni avec le système.

Pour les procédures relatives à l'utilisation des paramètres d'amorçage de contrôle de l'hôte dans Oracle ILOM sur un processeur SP d'un système x86, reportez-vous aux procédures relatives à l'option de gestion à distance dans les guides Oracle ILOM suivants :

- *Procédures relatives à la CLI d'Oracle ILOM 3.0*
- *Procédures relatives à l'interface Web d'Oracle ILOM 3.0*

Opérations Oracle ILOM pour les configurations LDom sur les serveurs SPARC

Vous pouvez utiliser Oracle ILOM pour exécuter les tâches suivantes sur les serveurs SPARC ayant des configurations LDom (Logical Domain) stockées.

Tâche	Version mineure Oracle ILOM prise en charge
Afficher les cibles et les propriétés CLI Oracle ILOM des configurations LDom stockées depuis un serveur SPARC T3 Series.	• 3.0.12 (CLI uniquement) • 3.0.14 (interfaces CLI et Web)
Définir la configuration LDom stockée utilisée sur le serveur SPARC hôte lors de la mise sous tension du serveur.	• 2.0.0 (interfaces et Web)
Activer (valeur par défaut) ou désactiver les valeurs des propriétés d'amorçage de domaine de contrôle depuis le serveur SPARC hôte.	• 2.0.0 (interfaces et Web)

Pour plus d'informations et connaître les procédures d'affichage et de configuration des configurations LDom sur les serveurs SPARC, reportez-vous aux guides Oracle ILOM suivants :

- *Guide des procédures relatives à l'interface CLI pour la gestion quotidienne Oracle ILOM 3.0, gestion des états LDOM*
- *Procédures relatives à l'interface Web pour la gestion quotidienne Oracle ILOM 3.0, gestion des états LDOM*

Options de la console de redirection à distance

Oracle ILOM 3.0 prend en charge les options suivantes de la console de redirection à distance :

- Console distante d'Oracle ILOM – console KVMS à distance basé Web.
- Console de redirection à distance Oracle ILOM – console de redirection du stockage à distance basée CLI

Pour des informations plus détaillées sur ces options de console de redirection à distance, voir le *Guide de la CLI et de l'interface Web des consoles de redirection à distance Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Options de maintenance et de diagnostic d'hôte Oracle ILOM

Description	Liens
Liste des opérations de maintenance d'hôte disponibles dans Oracle ILOM.	• « Opérations de maintenance d'hôte », page 128
Liste des opérations de diagnostic d'hôte disponibles dans Oracle ILOM.	• « Options de diagnostic d'hôte », page 128

Informations connexes

- *Maintenance et diagnostics d'Oracle ILOM 3.0*, lancement de la version intégrée de l'assistant d'installation d'Oracle ILOM
- *Maintenance et diagnostics d'Oracle ILOM 3.0*, sauvegarde et restauration de la configuration d'Oracle ILOM
- *Maintenance et diagnostics d'Oracle ILOM 3.0*, mise à jour du microprogramme d'Oracle ILOM
- *Maintenance et diagnostics d'Oracle ILOM 3.0*, diagnostic des serveurs x86
- *Maintenance et diagnostics d'Oracle ILOM 3.0*, diagnostic des serveurs SPARC
- *Maintenance et diagnostics d'Oracle ILOM 3.0*, diagnostic du service Oracle

Opérations de maintenance d'hôte

Oracle ILOM 3.0 prend en charge les opérations de maintenance suivantes :

- Installation du matériel Oracle intégré
- Mise à jour du microprogramme d'Oracle ILOM
- Sauvegarde, restauration et réinitialisation des configurations d'Oracle ILOM

Pour des informations détaillées sur ces opérations de maintenance d'hôte, reportez-vous au *Guide de la CLI et de l'interface Web relatif à la maintenance et au diagnostic Oracle ILOM 3.0*.

Options de diagnostic d'hôte

Oracle ILOM 3.0 prend en charge les options de diagnostic d'hôte suivantes :

- Outils de diagnostic d'hôte serveur x86
- Outils de diagnostic d'hôte serveur SPARC
- Outils de diagnostic liés au service Oracle

Pour des informations détaillées sur l'utilisation de ces options de diagnostic d'hôte, reportez-vous au document *Guide de la CLI et de l'interface Web relatif à la maintenance et au diagnostic Oracle ILOM 3.0*.

Exemple de configuration du service Dynamic DNS

Cette annexe explique comment configurer le service DDNS (Dynamic Domain Name Service) sur une infrastructure classique d'un utilisateur. Les instructions et l'exemple de configuration fournis ici n'affectent ni Oracle ILOM ni le processeur de service (SP).

Cette annexe porte sur les sujets suivants :

- [« Présentation de Dynamic DNS », page 129](#)
- [« Exemple de configuration du service Dynamic DNS », page 131](#)

Présentation de Dynamic DNS

Une fois DDNS configuré, un nom d'hôte et une adresse IP sont automatiquement attribués aux nouveaux systèmes Oracle ILOM au moment de l'installation. Les clients peuvent ainsi utiliser ce nom d'hôte ou cette adresse IP pour accéder aux processeurs de service Oracle ILOM ajoutés au réseau.

Par défaut, les systèmes Oracle ILOM sont livrés avec le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) activé. Vous pouvez ainsi utiliser ce protocole pour configurer l'interface réseau du processeur de service. Grâce à DDNS, vous pouvez mieux exploiter le protocole DHCP et faire en sorte que le serveur DNS reconnaisse automatiquement les noms d'hôtes des systèmes Oracle ILOM ajoutés au réseau et configurés via ce protocole.

Remarque : la prise en charge DNS (Domain Name Server), qui a été ajouté à Oracle ILOM dans la version 3.0, permet aux hôtes, tels que les serveurs NTP, les serveurs de journalisation et les serveurs de mise à niveau de microprogramme, d'être reconnus dans l'interface de ligne de commande (CLI) d'Oracle ILOM et par les autres interfaces utilisateur en fonction de leur nom d'hôte ou de leur adresse IP. Grâce au service DDNS (présenté dans cette annexe), les processeurs de service peuvent être reconnus par leur nom d'hôte sans qu'il soit nécessaire de les configurer manuellement.

Des noms d'hôtes courants, composés d'un préfixe, suivi d'un tiret et du numéro de série du processeur de service, sont attribués aux systèmes Oracle ILOM. Pour les systèmes montés en rack et les modules serveur, le nom d'hôte est composé du préfixe SUNSP, suivi du numéro de série du produit. S'il s'agit d'un châssis de serveur comportant plusieurs modules de contrôle de châssis (CMM, Chassis Monitoring Modules), le nom d'hôte de chaque module CMM est constitué du préfixe SUNCMMn et du numéro de série, où n correspond à 0 ou 1. Si, par exemple, le numéro de série d'un produit est 0641AMA007, le nom d'hôte d'un système monté en rack ou d'un module de serveur est SUNSP-0641AMA007. S'il s'agit d'un châssis de serveur comportant deux modules CMM, les noms d'hôtes correspondants sont SUNCMM0-0641AMA007 et SUNCMM1-0641AMA007.

Une fois le service DDNS configuré, les transactions SP/DHCP/DNS s'exécutent automatiquement afin d'ajouter les nouveaux noms d'hôte et les adresses IP associées à la base de données DNS. Chaque transaction s'effectue de la manière suivante :

1. Oracle ILOM crée le nom d'hôte de son processeur de service à l'aide du préfixe approprié et du numéro de série du produit, puis ce processeur de service envoie le nom d'hôte au serveur DHCP dans le cadre de la requête DHCP.
2. Lorsque le serveur DHCP reçoit cette requête, il attribue une adresse IP au processeur de service Oracle ILOM à partir d'un pool d'adresses disponibles.
3. Le serveur DHCP envoie ensuite une mise à jour au serveur DNS pour lui indiquer le nouveau nom d'hôte et la nouvelle adresse IP qui viennent d'être configurés pour le processeur de service Oracle ILOM.
4. Le serveur DNS met à jour sa base de données avec ces nouvelles informations et effectue ensuite la transaction SP/DHCP/DNS.

Une fois la transaction SP/DHCP/DNS effectuée pour un nom d'hôte, les clients peuvent exécuter une requête DNS à l'aide de ce nom d'hôte, le service DNS renvoie alors l'adresse IP attribuée.

Pour déterminer le nom d'hôte d'un processeur de service Oracle ILOM, il vous suffit de regarder le numéro de série qui se trouve sur le processeur de service en question, puis de l'associer au préfixe approprié, comme indiqué précédemment. Vous pouvez également déterminer un nom d'hôte en consultant les messages de mise à jour du DNS dans les journaux du serveur.

Remarque : vous pouvez utiliser la CLI pour modifier le nom d'hôte par défaut du processeur de service. Toutefois, si vous décidez de modifier le nom d'hôte par défaut, les clients doivent utiliser le nouveau nom que vous avez attribué pour désigner le processeur de service utilisant DNS.

Les informations DNS sont mises à jour lorsque le renouvellement d'un bail DHCP entraîne une modification de l'adresse IP. Les informations DNS sont supprimées lorsque le bail DHCP est libéré.

Remarque : tous les processeurs de service Oracle ILOM auxquels des noms d'hôtes ont été attribués avant la prise en charge du service DDNS ou qui ont été configurés à l'aide du service DDNS et de noms d'hôtes basés sur une adresse MAC, conservent les noms d'hôtes configurés auparavant.

Exemple de configuration du service Dynamic DNS

Cette section fournit un exemple de configuration DDNS. Vous pouvez suivre les procédures et les exemples de fichiers indiqués ici et les modifier selon vos besoins pour créer votre propre configuration DDNS.

Remarque : la méthode de configuration du DDNS dépend de l'infrastructure de votre site. Les systèmes d'exploitation Solaris, Linux et Windows prennent tous en charge les serveurs ayant la fonctionnalité DDNS. Dans cet exemple, la configuration utilise Debian r4.0 comme environnement de système d'exploitation de serveur.

Cette section porte sur les sujets suivants :

- [« Hypothèses », page 132](#)
- [« Configuration et démarrage des serveurs DHCP et DNS », page 132](#)
- [« Références », page 134](#)

Hypothèses

Cet exemple de configuration repose sur les hypothèses suivantes :

- Un seul serveur gère à la fois DNS et DHCP pour le réseau sur lequel se trouve le processeur de service.
- L'adresse réseau du processeur de service est 192.168.1.0.
- L'adresse du serveur DHCP/DNS est 192.168.1.2
- Un pool d'adresses IP allant de 192.168.1.100 à 192.168.1.199 est utilisé pour fournir des adresses au processeur de service et à d'autres clients.
- Le nom de domaine est `exemple.com`.
- Il n'existe aucune configuration DNS ou DHCP. S'il en existe une, mettez-la à jour en vous référant aux fichiers suivants :

▼ Configuration et démarrage des serveurs DHCP et DNS

Pour configurer les serveurs, procédez comme suit :

1. **Installez les packages `bind9` et `dhcp3-server` à partir de la distribution Debian.**
Si vous installez le package `dnsutils`, vous avez accès à `dig`, `nslookup`, ainsi qu'à d'autres outils utiles.
2. **Si vous utilisez `dnssec-keygen`, vous devez générer une clé à partager entre les serveurs DHCP et DNS pour contrôler l'accès aux données DNS.**
3. **Créez le fichier de configuration DNS `/etc/bind/named.conf` contenant ce qui suit :**

```
options {
    directory "/var/cache/bind";
    auth-nxdomain no;      # conform to RFC1035
    listen-on-v6 { any; };
};
// prime the server with knowledge of the root servers
zone "." {
    type hint;
    file "/etc/bind/db.root";
};
// be authoritative for the localhost forward and reverse zones,
// and for broadcast zones as per RFC 1912
zone "localhost" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.local";
```

```

};
zone "127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.127";
};
zone "0.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.0";
};
zone "255.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.255";
};
// additions to named.conf to support DDNS updates from dhcp server
key server.example.com {
    algorithm HMAC-MD5;
    secret "your-key-from-step-2-here"
};
zone "example.com" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.example.com";
    allow-update { key server.example.com; };
};
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.example.rev";
    allow-update { key server.example.com; };
};

```

4. Ajoutez des fichiers de zone vides pour le réseau local.

Les fichiers de zone vides doivent s'appeler `/etc/bind/db.example.com` et `/etc/bind/db.example.rev`.

Il suffit de copier les fichiers de distribution `db.empty` fournis ; ils seront mis à jour automatiquement par le serveur DNS.

5. Créez le fichier `/etc/dhcp3/dhcpd.conf` contenant ce qui suit :

```

ddns-update-style interim;
ddns-updates          on;
server-identifier      server;
ddns-domainname       "example.com.";
ignore client-updates;
key server.example.com {
    algorithm hmac-md5;
    secret your-key-from-step-2-here;
}
zone example.com. {
    primary 127.0.0.1;
}

```

```
key server.example.com;
}
zone 1.168.192.in-addr.arpa. {
    primary 127.0.0.1;
    key server.example.com;
}
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;
log-facility local7;
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.100 192.168.1.199;
    option domain-name-servers 192.168.1.2;
}
```

6. Une fois les étapes 1 à 5 ci-dessus terminées, exécutez le script `/etc/ init.d` pour démarrer les serveurs DNS et DHCP.

Une fois les serveurs en cours d'exécution, lorsque de nouveaux processeurs de service Oracle ILOM configurés pour le DHCP sont mis sous tension, ils sont accessibles automatiquement via leur nom d'hôte. Si nécessaire, utilisez les fichiers journaux `dig`, `nslookup` et d'autres utilitaires à des fins de Debian.

Références

Pour plus d'informations sur les serveurs Linux DHCP et DNS utilisés dans cet exemple, visitez le site Web Internet Systems Consortium à l'adresse (<http://www.isc.org/>)

Glossaire

A

Active Directory	Service d'annuaire distribué livré avec les systèmes d'exploitation Microsoft Windows Server. Il fournit à la fois une procédure d'authentification des informations d'identification utilisateur et une procédure d'autorisation des niveaux d'accès utilisateur aux ressources réseau.
Administrateur	Personne disposant des privilèges d'accès complets (root) au système hôte géré.
Agent	Processus logiciel, correspondant généralement à un hôte spécifique géré localement, chargé d'exécuter les requêtes d'un gestionnaire et permettant aux utilisateurs distants d'accéder aux informations relatives à un système local et aux applications hébergées sur ce dernier.
Adresse IP (Internet Protocol)	Dans TCP/IP, numéro unique de 32 bits qui identifie chaque hôte ou un système matériel sur un réseau. Une adresse IP est constituée de séries de nombres séparés par un point (192.168.255.256, par exemple) qui définissent l'emplacement d'une machine sur un intranet ou Internet.
Adresse MAC (Media Access Control)	Numéro d'adresse mondiale unique de matériel, codé sur 48 bits, programmé dans chaque carte d'interface de réseau local, lors de la fabrication.
Adresse physique	Adresse matérielle réelle, associée à un emplacement en mémoire. Les programmes qui font référence à des adresses virtuelles sont ensuite associés à des adresses physiques.
Alerte	Message ou journal généré lors de la collecte et de l'analyse des événements d'erreur. Une alerte indique qu'il est nécessaire d'exécuter une action corrective matérielle ou logicielle.
Algorithme de signature numérique (DSA, Digital Signature Algorithm)	Algorithme cryptographique défini par la norme DSS (Digital Signature Standard). DSA est un algorithme standard utilisé pour créer des signatures numériques.

Algorithme RSA	Algorithme cryptographique développé par RSA Data Security, Inc. Il peut être utilisé pour le chiffrement et les signatures numériques.
Application Java(TM) Web Start	Programme de démarrage d'application Web. Avec Java Web Start, les applications sont lancées en cliquant sur un lien Web. Si l'application n'est pas installée sur votre système, Java Web Start la télécharge et la met en mémoire cache sur le système. Une fois que l'application est enregistrée dans la mémoire cache, vous pouvez la démarrer à partir d'une icône sur le bureau ou d'un navigateur.
Architecture de gestion des pannes (FMA, Fault Management Architecture)	Architecture permettant d'assurer le bon fonctionnement d'un ordinateur, même en cas de panne matérielle ou logicielle.
ARP (Address Resolution Protocol)	Protocole utilisé pour associer une adresse IP (Internet Protocol) à une adresse matérielle réseau (adresse MAC).
ASF (Alert Standard Format)	Spécification de préinitialisation ou de gestion de plate-forme out-of-band permettant à un périphérique, tel qu'un contrôleur Ethernet intelligent, de rechercher de manière autonome sur la carte mère les capteurs de tension, les sondes de température, etc., compatibles ASF et d'envoyer des alertes RMCP (Remote Management and Control Protocol) en fonction de la spécification PET (Platform Event Trap). ASF a été conçu initialement pour les fonctions de gestion out-of-band des ordinateurs de bureau client. ASF est défini par le comité DMTF (Distributed Management Task Force).
Authentification	Processus chargé de vérifier l'identité d'un utilisateur dans une session de communication, ou d'un périphérique ou d'une autre organisation dans un système informatique, avant que l'utilisateur, le périphérique ou l'organisation puisse accéder aux ressources du système. L'authentification de session peut être bidirectionnelle. Un serveur authentifie un client pour prendre les décisions de contrôle d'accès. Le client peut également s'authentifier auprès du serveur. Avec le protocole SSL (Secure Sockets Layer), le client s'authentifie toujours auprès du serveur.
Autorisation	Ensemble de privilèges accordé ou refusé à un utilisateur ou à un groupe, qui définit les accès en lecture, en écriture et en exécution sur un fichier ou sur un répertoire. Pour le contrôle d'accès, les autorisations indiquent si l'accès aux informations des répertoires est octroyé ou non, ainsi que le niveau d'accès accordé ou refusé.
Autorisation	Processus d'octroi de privilèges d'accès spécifiques à un utilisateur. L'autorisation est basée sur l'authentification et le contrôle d'accès.
Autorité de certification (CA)	Organisation de confiance émettant des certificats à clé publique et permettant de s'identifier auprès du propriétaire du certificat. Une autorité de certification à clé publique émet des certificats qui établissent une relation entre une entité spécifiée dans le certificat et une clé publique qui appartient à l'organisation, également déterminée dans le certificat.

**Autotest de l'allumage
(POST, power-on-self-test)**

Programme qui sélectionne le matériel non initialisé d'un système et qui teste ses composants au démarrage du système. La procédure POST configure les composants utiles dans un système initialisé et cohérent, puis le transmet à la mémoire OpenBoot PROM. Elle envoie à la mémoire OpenBoot PROM la liste des composants pour lesquels le test à la mise sous tension a abouti.

B

Bande passante

Mesure du volume d'informations pouvant être transmis par le biais d'une liaison de communication. Souvent utilisée pour décrire le nombre de bits par seconde disponibles sur un réseau.

Basculement

Transfert automatique du service informatique d'un système, plus généralement d'un sous-système vers un autre, pour fournir une fonction redondante.

**BIOS (Basic Input/Output
System)**

Logiciel système contrôlant le chargement du système d'exploitation et les tests du matériel lors de la mise sous tension du système. Le BIOS est stocké dans la mémoire morte (ROM, read-only memory).

Bits par seconde (bps)

Unité de mesure de la vitesse de transmission des données.

**BMC (Baseboard
Management Controller)**

Périphérique utilisé pour gérer les fonctions relatives à l'environnement, à la configuration et à l'entretien du châssis, et pour recevoir les données d'événements des autres composants du système. Il reçoit les données via des interfaces de détection et interprète ces données en utilisant l'enregistrement des données des capteurs SDR (Sensor Data Record) pour lequel il fournit une interface. Le contrôleur BMC affiche une autre interface pour le journal des événements du système (SEL, system event log). Le contrôleur BMC a généralement pour fonction de mesurer la température du processeur, de déterminer les valeurs de l'alimentation électrique et de vérifier le statut des ventilateurs de refroidissement. Il peut exécuter des actions de manière autonome en vue de conserver l'intégrité du système.

C

Cache

Copie des données d'origine stockées localement, généralement avec des instructions ou des informations, qui font l'objet d'accès fréquents. Ainsi, les données en mémoire cache n'ont pas besoin d'être extraites à nouveau depuis un serveur distant à chaque requête. Un cache augmente la vitesse de transfert en mémoire et la vitesse du processeur.

Chargeur de démarrage	Programme stocké en mémoire ROM (Read-Only Memory) qui s'exécute automatiquement à la mise sous tension du système pour contrôler la première étape de l'initialisation du système et les tests du matériel. Le chargeur donne ensuite le contrôle à un programme plus complexe qui charge le système d'exploitation.
Chiffrement à clé publique	Méthode cryptographique qui utilise une clé constituée de deux parties (code) comportant des composants publics et privés. Pour chiffrer les messages, les clés publiques publiées des destinataires sont utilisées. Pour déchiffrer les messages, les destinataires utilisent leurs clés privées non publiées, connues d'eux seuls. Connaître la clé publique ne permet pas aux utilisateurs d'en déduire la clé privée correspondante.
Certificat	Données de clé publique assignées par une autorité de certification de confiance permettant de vérifier l'identité d'une organisation. Il s'agit d'un document signé numériquement. Les clients et les serveurs peuvent disposer de certificats. Également appelé « certificat à clé publique ».
Certificat de serveur	Certificat utilisé avec HTTPS pour authentifier des applications Web. Le certificat peut être signé automatiquement ou émis par un organisme de certification.
Certificat X.509	Norme de certificat la plus courante. Les certificats X.509 sont des documents contenant une clé publique et des informations d'identité associées. Ils sont signés numériquement par un organisme de certification.
Client	Dans le modèle client/serveur, système ou logiciel connecté à un réseau qui accède à distance aux ressources d'un serveur du réseau.
Command-Line Interface (CLI), interface de ligne de commande	Interface texte permettant aux utilisateurs de taper des instructions exécutables à l'invite de commande.
Compte utilisateur	Enregistrement contenant les informations utilisateur essentielles stockées sur le système. Chaque utilisateur qui accède à un système dispose d'un compte utilisateur.
Connexion unique (SSO, Single Sign On)	Service d'authentification qui permet à l'utilisateur de n'avoir à fournir ses informations d'identification qu'une seule fois pour accéder à plusieurs applications.
Console	Terminal, ou fenêtre dédiée sur un écran, sur lequel s'affichent les messages système. La fenêtre de console permet de configurer, contrôler, gérer et dépanner de nombreux composants logiciels de serveur.
Console distante Sun Oracle ILOM	Interface utilisateur graphique permettant à l'utilisateur de rediriger des périphériques (clavier, souris, écran vidéo, support de stockage) d'un bureau vers un serveur hôte distant.
Console série	Terminal ou ligne tip connectés au port série d'un processeur de service. Une console série est utilisée pour configurer le système afin d'exécuter d'autres tâches administratives.

D

Déroutement	Notification d'événement effectuée par les agents SNMP à leur propre initiative, lorsque certaines conditions sont remplies. SNMP définit de manière formelle sept types de dérouterments et permet de définir des sous-types.
Délai d'attente de session	Délai défini après lequel un serveur peut invalider une session utilisateur.
DES (Data Encryption Standard)	Algorithme commun pour le chiffrement et le déchiffrement des données.
Délai d'attente	Délai défini après lequel le serveur doit arrêter l'exécution d'une routine de service lorsqu'elle semble bloquée.
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	Protocole qui permet à un serveur DHCP d'assigner dynamiquement des adresses IP à des systèmes sur un réseau TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).
DMA (Direct Memory Access)	Transfert direct des données vers la mémoire sans supervision du processeur.
DMI (Desktop Management Interface)	Spécification qui définit des normes d'accès aux informations d'assistance technique sur le matériel et le logiciel. L'interface DMI est indépendante du matériel et du système d'exploitation. Elle peut gérer les postes de travail, les serveurs ou d'autres systèmes informatiques. Elle est définie par le comité DMTF (Distributed Management Task Force).
DMTF (Distributed Management Task Force)	Consortium de plus de 200 sociétés chargé de créer et de promouvoir des normes pour améliorer la gestion à distance des systèmes informatiques. Les spécifications de DTMF incluent DMI (Desktop Management Interface), CIM (Common Information Model) et ASF (Alert Standard Format).
DNS (Domain Name System)	Système distribué de résolution de nom qui permet aux ordinateurs de rechercher d'autres ordinateurs sur un réseau ou sur Internet en fonction d'un nom de domaine. Le système associe les adresses IP (Internet Protocol) standard, telles que « 00.120.000.168 », aux noms d'hôte, tels que « www.oracle.com ». En règle générale, les machines obtiennent ces informations d'un serveur DNS.
Domaine	Groupe d'hôtes identifié par un nom. Les hôtes appartiennent généralement à la même adresse réseau IP (Internet Protocol). Le domaine fait également référence à la dernière partie d'un nom de domaine complet identifiant la société ou l'organisation propriétaire du domaine. Par exemple, "oracle.com" identifie Oracle Corporation comme propriétaire du domaine.
Dynamic Domain Name Service (DDNS)	Service permettant de s'assurer qu'un serveur de noms de domaines (DNS, Domain Name Server) puisse toujours connaître l'adresse IP dynamique ou statique associée à un nom de domaine.

E

Échange à chaud	Décrit un composant qui peut être installé ou retiré en l'extrayant et en plaçant un nouveau composant dans un système actif. Le système reconnaît automatiquement le nouveau composant et le configure, ou une intervention de l'utilisateur est nécessaire pour configurer le système. Toutefois, aucune réinitialisation du système n'est nécessaire dans les deux cas. Tous les composants remplaçables à chaud sont des composants enfichables à chaud, mais l'inverse n'est pas vrai.
Énergie autorisée	Énergie maximale que le serveur est autorisé à utiliser à tout moment.
Énergie disponible	Sur un serveur monté en rack, l'énergie disponible correspond à la somme de toutes les énergies fournies par les différentes alimentations. Sur un module de serveur, l'énergie disponible correspond à la quantité d'énergie que le châssis est prêt à fournir au module.
Énergie réelle	Énergie réelle consommée par l'ensemble des alimentations du système.
Enfichable à chaud	Décrit un composant pouvant être retiré ou ajouté alors que le système fonctionne. Toutefois, avant de retirer le composant, l'administrateur système doit préparer le système à l'opération d'enfichage à chaud. Une fois le nouveau composant inséré, l'administrateur système doit spécifier la reconfiguration du périphérique dans le système.
Espace de noms	Dans la structure arborescente d'un annuaire LDAP, ensemble de noms uniques à partir duquel un nom d'objet est dérivé et interprété. Par exemple, les fichiers sont nommés dans l'espace de noms des fichiers, et les imprimantes sont nommées dans l'espace de noms des imprimantes.
Événement	Modification de l'état d'un objet géré. Le sous-système de gestion des événements peut envoyer une notification à laquelle un système logiciel doit répondre lorsqu'elle se présente, mais qui n'a été ni sollicitée ni contrôlée par le logiciel.
Événement critique	Événement système qui affecte gravement le fonctionnement et nécessite une intervention immédiate.
Événement majeur	Événement système qui affecte le fonctionnement, sans gravité.
Événement mineur	Événement système qui n'affecte pas le fonctionnement au moment où il se produit, mais qui doit être traité pour éviter qu'il ne s'aggrave.

F

Fast Ethernet	Technologie Ethernet qui transfère les données avec un débit de 100 Mbits par seconde. Fast Ethernet est rétrocompatible avec les installations Ethernet de 10 Mbits/s.
Fichier Core	Fichier créé par un système d'exploitation Solaris ou Linux lorsqu'un programme connaît un dysfonctionnement et s'arrête. Ce fichier contient un instantané de la mémoire au moment où l'erreur s'est produite. Également appelé « fichier de vidage mémoire sur incident ».
FTP (File Transfer Protocol)	Protocole Internet élémentaire basé sur TCP/IP qui permet d'extraire et de stocker des fichiers sur des systèmes via Internet, quels que soient les systèmes d'exploitation ou les architectures des systèmes intervenant dans le transfert des fichiers.

G

Gestion de systèmes in-band	Fonction de gestion de serveurs activée uniquement lorsque le système d'exploitation est initialisé et que le serveur fonctionne correctement.
Gestion de système out-of-band (OOB, Out-Of-Band)	Fonction de gestion de serveur activée lorsque les pilotes réseau du système d'exploitation ou le serveur ne fonctionnent pas correctement.
Gigabit Ethernet	Technologie Ethernet qui transfère les données à 1 000 Mbits par seconde.

H

Horloge en temps réel	Composant sur batterie de secours, qui gère la date et l'heure d'un système, même lorsque le système est mis hors tension.
Hôte	Système, tel qu'un serveur d'arrière-plan, ayant une adresse IP et un nom d'hôte. L'hôte est accessible par les autres systèmes distants sur le réseau.
Hôte local	Processeur ou système sur lequel une application logicielle est exécutée.
HTTP (Hypertext Transfer Protocol)	Protocole Internet qui extrait des objets hypertextes depuis des hôtes distants. Les messages HTTP sont constitués des demandes d'un client à un serveur et des réponses du serveur au client. HTTP repose sur le protocole TCP/IP.

**HTTPS (Hypertext
Transfer Protocol Secure)**

Extension de HTTP qui utilise SSL (Secure Sockets Layer) pour protéger les transmissions sur un réseau TCP/IP.

I

**ICMP (Internet Control
Message Protocol)**

Extension du protocole IP fournissant des fonctions de routage, de contrôle de flux, de séquencement des données et un haut niveau de fiabilité. ICMP spécifie les messages d'erreur et de contrôle utilisés avec le protocole IP.

ID de l'hôte

Partie de l'adresse IP de 32 bits utilisée pour identifier un hôte sur un réseau.

Identificateur de système

Chaîne de texte permettant d'identifier le système hôte. Cette chaîne est incluse en tant que varbind dans les déroutements SNMP générés à partir de SUN-HW-TRAP-MIB. L'identificateur de système peut être défini dans n'importe quelle chaîne, mais il sert le plus souvent à identifier le système hôte. Le système hôte peut être identifié par la description de son emplacement ou par le nom d'hôte utilisé par le système d'exploitation sur l'hôte.

**Identificateur d'objet
(OID, Object Identifier)**

Nombre qui identifie la position d'un objet dans une arborescence d'enregistrement d'objets globale. Un numéro est assigné à chaque nœud de l'arborescence pour que l'OID corresponde à une séquence de numéros. Dans le cadre d'Internet, les numéros OID sont délimités par des points (0.128.45.12., par exemple). Dans LDAP, les OID sont utilisés pour identifier de manière unique les éléments de schéma, y compris les classes d'objets et les types d'attributs.

**Identification utilisateur
(userid)**

Chaîne unique identifiant un utilisateur auprès d'un système.

**ILOM (Integrated Lights
Out Manager)**

Solution intégrée matérielle, microprogramme et logicielle pour la gestion de systèmes à châssis et à lame.

**Intelligent Platform
Management Interface
(IPMI)**

Spécification d'interface matérielle conçue principalement pour la gestion out-of-band des serveurs sur plusieurs interconnexions physiques différentes. La spécification IPMI décrit des abstractions étendues concernant les capteurs, en permettant à une application de gestion exécutée sur un système d'exploitation (SE) ou sur un système distant de comprendre la configuration environnementale du système et de s'enregistrer dans le sous-système IPMI du système pour recevoir des événements. IPMI est compatible avec les logiciels de gestion de divers fournisseurs. La fonctionnalité IPMI inclut les rapports d'inventaires des unités remplaçables sur site (FRU, Field Replaceable Unit), le contrôle de système, la consignation, la récupération de système (y compris la réinitialisation ainsi que la mise sous tension et la mise hors tension locales et distantes de systèmes) et les alertes.

**Interface de contrôle
de l'énergie**

Interface permettant à un utilisateur de contrôler la consommation d'énergie en temps réel (notamment l'énergie disponible, réelle et autorisée) pour le processeur de service ou l'alimentation électrique individuelle, avec une précision d'une minute par rapport au moment de l'utilisation du courant.

Interface graphique (IG)

Interface qui utilise des images, ainsi qu'un clavier et une souris, pour faciliter l'accès à une application.

**Interface KCS (Keyboard
Controller Style)**

Type d'interface mis en œuvre dans les contrôleurs de claviers des PC existants. Les données sont transférées via l'interface KCS en utilisant un protocole d'établissement de liaison basé sur l'octet.

IP (Internet Protocol)

Protocole de la couche réseau de base d'Internet. IP permet d'envoyer des paquets non fiables entre deux hôtes. IP ne garantit pas la réception du paquet envoyé, le délai de transmission, ni la réception des paquets dans l'ordre de leur envoi. Les protocoles basés sur la couche IP renforcent la fiabilité des connexions.

IPMItool

Utilitaire qui gère les périphériques compatibles IPMI. IPMItool peut gérer les fonctions IPMI du système local ou d'un système distant. Les fonctions incluent la gestion des informations sur les unités remplaçables sur site, les configurations LAN (Local Area Network), les données des détecteurs et le contrôle à distance de l'alimentation électrique d'un système.

J

Java Remote Console

Console développée dans le langage Java permettant à un utilisateur d'accéder à une application en cours d'exécution.

**Journal des événements
système (SEL)**

Journal qui permet de conserver les événements système enregistrés de manière autonome, par le processeur de service, ou directement, avec les messages d'événements envoyés par l'hôte.

K

**KVMS (Keyboard, Video,
Mouse, Storage)**

Série d'interfaces qui permet à un système de répondre à des événements de clavier, de vidéo, de souris et de stockage.

L

LAN (Local Area Network)	Réseau local. Groupe de systèmes physiquement proches les uns des autres, qui communiquent au moyen de matériels et de logiciels. Ethernet est la technologie LAN la plus répandue.
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	Protocole de service d'annuaire utilisé pour stocker, extraire et distribuer des informations, notamment les profils des utilisateurs, les listes de diffusion et les données de configuration. LDAP s'exécute sur TCP/IP et sur diverses plates-formes.
Liaison	Dans le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), une liaison désigne le processus d'authentification requis par le protocole LDAP lorsque les utilisateurs souhaitent accéder à l'annuaire LDAP. L'authentification se produit lorsque le client LDAP établit la liaison avec le serveur LDAP.
Liste de contrôle d'accès (LCA)	Mécanisme logiciel d'autorisation permettant de contrôler les utilisateurs qui peuvent accéder à un serveur. Les utilisateurs peuvent définir des règles LCA spécifiques d'un fichier ou d'un répertoire pour accorder ou refuser l'accès à un ou plusieurs utilisateurs ou groupes.
LOM (Lights Out Management)	Technologie qui permet les communications out-of-band avec le serveur, même si le système d'exploitation n'est pas actif. Elle permet à l'administrateur système de mettre le serveur sous tension et hors tension, d'afficher les températures du système, les vitesses des ventilateurs, etc. et de redémarrer le système depuis un emplacement distant.

M

MAC	Code unique permettant d'identifier un nœud sur un réseau. Les noms, tels que « hôte1.nomsociété.com », sont convertis par le service de noms de domaine (DNS, Domain Name Service) en adresses composées de quatre nombres séparés par des points (168.124.3.4, par exemple.).
Masque de réseau	Numéro utilisé par le logiciel pour distinguer l'adresse de sous-réseau locale du reste d'une adresse IP.
Masque de sous-réseau	Masque de bit utilisé pour sélectionner des bits dans une adresse Internet pour l'adressage de sous-réseau. Le masque, d'une longueur de 32 bits, sélectionne la partie réseau de l'adresse Internet et un ou plusieurs bits de la partie locale. Également appelé « masque d'adresse ».
MD5 (Message Digest 5)	Fonction de hachage fiable qui convertit arbitrairement une longue chaîne de données en données de synthèse uniques et de taille fixe.

Mémoire non volatile	Type de mémoire qui permet de ne pas perdre les données lorsque le système est mis hors tension.
MIB (Management Information Base)	Système hiérarchique arborescent permettant de classer les informations sur les ressources dans un réseau. La base MIB définit les variables auxquelles l'agent principal SNMP (Simple Network Management Protocol) peut accéder. La base MIB permet d'accéder à la configuration, au statut et aux statistiques réseau du serveur. En utilisant SNMP, vous pouvez afficher ces informations depuis une station de gestion de réseaux (NMS, Network Management Station). Par convention, des parties de la structure arborescente sont affectées aux développeurs pour leur permettre d'y associer des descriptions de leurs propres périphériques.
Microprogramme	Logiciel qui facilite l'initialisation et la gestion d'un système. Le microprogramme est intégré à la mémoire ROM (Read-Only Memory) ou à la mémoire programmable ROM (PROM).
Mise sous tension progressive	Processus consistant à mettre hors tension un système, puis à nouveau sous tension.
Module de contrôle de châssis (CMM, Chassis Monitoring Module)	Module enfichable à chaud, généralement redondant, fonctionnant avec le processeur de service (SP, service processor) sur chaque blade en vue de former un système de gestion du châssis complet.
Module serveur Sun Blade	Module serveur (lame) pouvant être connecté dans un châssis, appelé également système modulaire).

N

NFS (Network File System)	Protocole qui permet à des configurations matérielles hétérogènes de fonctionner ensemble de manière transparente.
NIC (Network Interface Card)	Carte interne de circuits imprimés ou carte qui connecte un poste de travail ou un serveur à un périphérique d'un réseau.
NIS (Network Information Service)	Système de programmes et de fichiers de données que les systèmes UNIX utilisent pour collecter, classer et partager des informations spécifiques sur les machines, les utilisateurs, les systèmes de fichiers et les paramètres réseau dans l'ensemble d'un réseau de systèmes informatiques.
Niveaux de privilèges utilisateur	Attribut d'un utilisateur indiquant les opérations qu'il est autorisé à effectuer et les ressources auxquelles il a accès.
NMS (Network Management Station)	Poste de travail puissant doté d'une ou de plusieurs applications de gestion de réseau. NMS est utilisé pour gérer un réseau à distance.
Nœud	Point adressable ou périphérique sur un réseau. Un nœud peut connecter un système informatique, un terminal ou des périphériques au réseau.

Nom distinctif (DN, Distinguished Name)	Dans le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), chaîne de texte unique permettant d'identifier le nom et l'emplacement d'une entrée dans l'annuaire. Un nom distinctif peut désigner un domaine complet contenant le chemin d'accès intégral depuis la racine de l'arborescence.
Nom de domaine	Nom unique assigné à un système ou un groupe de systèmes sur Internet. Les noms d'hôte de tous les systèmes dans le groupe ont le même suffixe de nom de domaine, à savoir « oracle.com ». Les noms de domaine sont interprétés de droite à gauche. Par exemple, « oracle.com » est à la fois le nom de domaine de Oracle Corporation et un sous-domaine du domaine de premier niveau « .com ».
Nom de domaine complet	Nom Internet complet et unique d'un système, tel que « www.oracle.com ». Le nom de domaine complet contient un nom de serveur hôte (www) et ses noms de domaine de premier niveau (.com) et de second niveau (.oracle). Un nom de domaine complet peut être associé à l'adresse IP (Internet Protocol) d'un système.
Nom de l'hôte	Nom d'une machine dans un domaine. Les noms d'hôtes sont toujours associés à une adresse IP.
Nom d'utilisateur	Combinaison de lettres, et éventuellement de chiffres, identifiant un utilisateur sur le système.
Noyau	Principale partie du système d'exploitation, qui assure la gestion du matériel et qui fournit les principaux services, tels que l'archivage et l'allocation de ressources, non fournis par le matériel.
NTP (Network Time Protocol)	Norme Internet des réseaux TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). NTP synchronise à la milliseconde près l'heure des horloges des périphériques en réseau avec les serveurs NTP en utilisant l'heure universelle UTC (Coordinated Universal Time).
Numéro de port	Numéro qui spécifie une application TCP/IP sur une machine hôte pour fournir une destination aux données transmises.
Numéro d'identification utilisateur (numéro UID)	Numéro attribué à chaque utilisateur qui accède à un système UNIX. Le système utilise des numéros UID pour identifier les propriétaires des fichiers et des répertoires en fonction du numéro.

O

OpenBoot(TM) PROM	Couche logicielle qui prend le contrôle d'un système initialisé après que les composants ont passé avec succès la procédure de test à la mise sous tension. OpenBoot PROM crée des structures de données en mémoire et initialise le système d'exploitation.
--------------------------	--

OpenIPMI	Bibliothèque basée sur les événements, indépendante du système d'exploitation permettant de simplifier l'accès à l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface).
Opérateur	Utilisateur disposant de privilèges limités au système hôte géré.

P

Pages de manuel	Documentation en ligne UNIX.
Pare-feu	Configuration réseau, généralement matérielle et logicielle, qui protège les ordinateurs interconnectés d'une organisation contre les accès externes. Un pare-feu peut contrôler ou interdire les connexions entre des services ou des hôtes définis.
Parité	Méthode utilisée par un ordinateur pour vérifier que les données reçues correspondent aux données envoyées. Renvoie également aux informations stockées avec des données sur un disque et permettant au contrôleur de reconstruire les données en cas de panne d'unité.
Passerelle	Ordinateur ou programme qui interconnecte deux réseaux et transmet des paquets de données entre les réseaux. Une passerelle dispose de plusieurs interfaces réseau.
Pc-Check	Application développée par Eurosoft (UK) Ltd. qui exécute des tests de diagnostic sur du matériel informatique.
PEF (Platform Event Filtering)	Mécanisme qui configure le processeur de service pour exécuter certaines actions lorsqu'il reçoit des messages d'événements (mise hors tension, réinitialisation du système ou déclenchement d'une alerte, par exemple).
PEM (Privacy Enhanced Mail)	Norme de courrier électronique Internet qui chiffre les données pour les protéger et garantir leur intégrité.
PET (Platform Event Trap)	Alerte configurée, déclenchée par un événement matériel ou microprogramme (BIOS). Un déroutement PET est un déroutement SNMP propre à l'interface IPMI, qui fonctionne indépendamment du système d'exploitation.
Port	Emplacement (socket) à partir duquel les connexions TCP/IP sont établies. Les serveurs Web utilisent généralement le port 80, FTP (File Transfer Protocol), le port 21 et Telnet, le port 23. Un port permet à un programme client de définir un programme serveur dans un ordinateur d'un réseau. Lorsqu'un programme serveur démarre, il est lié au numéro de port qui lui est assigné. Un client qui veut utiliser le serveur doit envoyer une demande pour se lier au numéro de port défini.

Port parallèle à haut débit (EPP, Enhanced Parallel Port)	Norme matérielle et logicielle qui permet à un système de transmettre des données deux fois plus vite qu'un port parallèle standard.
Port série	Port qui permet d'accéder à l'interface de ligne de commande (CLI, Command-Line Interface) et au flux de la console système au moyen de la redirection.
Port série externe	Port série RJ-45 du serveur.
Port série interne	Connexion entre le serveur hôte et Oracle ILOM qui permet à un utilisateur du logiciel d'accéder à la console série de l'hôte. La vitesse du port série interne du logiciel Oracle ILOM doit correspondre à celle du port série de la console sur le serveur hôte, souvent appelé port série 0, COM1 ou /dev/ttyS0. En général, les paramètres de la console série de l'hôte correspondent à ceux définis par défaut dans Oracle ILOM (9 600 bauds, 8N1 [8 bits de données, sans parité, avec un bit d'arrêt], sans contrôle de flux).
Processeur de service (SP, Service Processor)	Périphérique utilisé pour gérer les fonctions relatives à l'environnement, à la configuration et à l'entretien du châssis, et pour recevoir les données d'événements des autres composants du système. Il reçoit les données via des interfaces de détection et interprète ces données en utilisant l'enregistrement des données des capteurs SDR (Sensor Data Record) pour lequel il fournit une interface. Le processeur de service fournit une autre interface au journal des événements du système (SEL). Le processeur de service a généralement pour fonction de mesurer la température du processeur, de déterminer les valeurs de l'alimentation électrique et de vérifier l'état du ventilateur. Il peut exécuter des actions de manière autonome pour préserver l'intégrité du système.
Protocole	Ensemble de règles qui décrivent la manière dont les systèmes et les périphériques échangent des informations sur un réseau.
Protocole SMB (Server Message Block)	Protocole réseau qui permet de partager les fichiers et les imprimantes sur un réseau. Ce protocole permet aux applications client de lire et d'écrire les fichiers relatifs aux programmes serveurs du réseau, et de demander des services à l'aide de ces programmes. Il permet de monter des systèmes de fichiers entre les systèmes Windows et UNIX. Il a été conçu par IBM et modifié par Microsoft Corp. qui l'a renommé CIFS (Common Internet File System).
Proxy	Mécanisme qui permet à un système d'agir à la place d'un autre système en réponse à des demandes de protocole.
PXE (Preboot Execution Environment)	Interface client/serveur standard qui permet à un serveur d'initialiser un système d'exploitation via un réseau TCP/IP en utilisant DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). La spécification PXE décrit la manière dont la carte réseau et le BIOS fonctionnent conjointement pour fournir des fonctions réseau pour le programme d'initialisation principal en lui permettant d'effectuer une initialisation secondaire via le réseau, telle que

le chargement TFTP d'une image de système d'exploitation. Ainsi, le programme d'initialisation principal, s'il est codé conformément aux normes PXE, n'a pas besoin de connaître le matériel réseau du système.

R

RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service)	Protocole permettant d'authentifier des utilisateurs par rapport aux informations d'une base de données sur un serveur et de leur attribuer l'accès à une ressource.
Redémarrage	Opération du système d'exploitation qui consiste à arrêter le système, puis à le redémarrer. L'alimentation en courant électrique est impérative.
Redirection	Envoi d'une entrée ou d'une sortie vers un fichier ou un périphérique plutôt que vers l'entrée ou la sortie standard d'un système. La redirection permet d'envoyer l'entrée ou la sortie affichée par un système, sur l'écran d'un autre système.
Réinitialisation	Opération effectuée au niveau matériel qui consiste à arrêter le système, puis à le redémarrer.
Répertoire racine	Répertoire de base auquel tous les autres répertoires sont rattachés, directement ou indirectement.
Résolution d'adresse	Méthode de mappage des adresses Internet à des adresses MAC (Media Access Control) physiques ou à des adresses de domaine.
RMCP (Remote Management and Control Protocol)	Protocole de communication réseau qui permet à un administrateur de répondre à distance à une alerte en mettant le système sous tension ou hors tension, ou en forçant une réinitialisation.
Rôle	Attribut d'un compte utilisateur qui en détermine les droits d'accès.
root	Dans les systèmes d'exploitation UNIX, nom du superutilisateur (root). L'utilisateur root peut accéder à tous les fichiers et exécuter les opérations interdites aux utilisateurs ordinaires. Il correspond au nom d'administrateur sur les systèmes d'exploitation Windows Server.
Routeur	Système qui affecte un chemin utilisé pour envoyer des paquets réseau ou tout autre trafic Internet. Bien que les hôtes et les passerelles effectuent des opérations de routage, le terme « routeur » fait généralement référence à un périphérique qui connecte deux réseaux.
RPC (Remote Procedure Call)	Méthode de programmation de réseau qui permet à un système client d'appeler des fonctions sur un serveur distant. Le client démarre une procédure sur le serveur et le résultat est envoyé au client.

S

Schéma	Définitions qui décrivent le type d'information qui peut être stocké sous forme d'entrées dans l'annuaire. Lorsque des informations ne correspondant pas au schéma sont stockées dans l'annuaire, les clients qui tentent d'accéder à l'annuaire ne peuvent pas afficher les résultats appropriés.
Secure Shell (SSH)	Programme UNIX shell et protocole de réseau qui permettent de protéger et de chiffrer les connexions et l'exécution de commandes sur un système distant via un réseau non sécurisé.
Serveur d'annuaire	Dans le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), serveur qui stocke et fournit les informations sur les personnes et les ressources dans une organisation à partir d'un emplacement centralisé de manière logique.
Serveur de noms de domaines (DNS, Domain Name Server)	Serveur qui gère généralement les noms d'hôte d'un domaine. Les serveurs DNS convertissent les noms d'hôtes, tels que « www.exemple.com », en adresses IP, « 030.120.000.168 », par exemple.
Serveur LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	Serveur logiciel qui gère un annuaire LDAP et les demandes de services dans l'annuaire. Les services d'annuaire Sun Oracle et Netscape sont des mises en œuvre d'un serveur LDAP.
Serveur Web	Logiciel qui fournit des services pour accéder à Internet ou à un intranet. Un serveur Web héberge des sites Web, fournit le support pour HTTP/HTTPS ainsi que d'autres protocoles et exécute des programmes sur le serveur.
Seuil	Valeurs minimum et maximum d'une plage qu'utilisent les détecteurs pour contrôler la température, la tension, le courant et la vitesse des ventilateurs.
Signature numérique	Certification de la source des données numériques. Une signature numérique est un nombre issu d'un processus cryptographique à clé publique. La modification des données après l'apposition de la signature initiale entraîne l'invalidation de la signature. C'est la raison pour laquelle une signature numérique peut garantir l'intégrité des données et détecter toute modification.
SNMP (Simple Network Management Protocol)	Protocole simple utilisé pour échanger des données sur l'activité d'un réseau. Avec SNMP, les données transitent entre un périphérique géré et une station de gestion de réseaux (NMS, Network Management Station). Un périphérique géré est un périphérique quelconque qui exécute SNMP, notamment un hôte, un routeur, un serveur Web ou tout autre serveur connecté au réseau.
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	Protocole TCP/IP utilisé pour envoyer et recevoir des messages électroniques.

SSL (Secure Socket Layer)	Protocole qui permet de chiffrer les communications client-serveur sur un réseau pour les protéger. SSL utilise une méthode d'échange de clés pour établir un environnement dans lequel toutes les données échangées sont chiffrées et hachées pour les protéger contre les interceptions et les modifications. SSL crée une connexion protégée entre un serveur Web et un client Web. HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) utilise SSL.
Sous-réseau	Schéma de fonctionnement qui divise un réseau logique en petits réseaux physiques pour simplifier le routage. Le sous-réseau est une partie d'une adresse IP qui identifie un bloc d'ID hôte.
Superutilisateur	Utilisateur spécial autorisé à exécuter toutes les fonctions administratives sur un système UNIX. Également appelé « root ».
Syslog	Protocole via lequel des messages du journal sont transmis à un serveur.
Système de fichiers	Méthode cohérente permettant d'organiser et de stocker les informations sur un support physique. En règle générale, les différents systèmes d'exploitation utilisent des systèmes de fichiers distincts. Les systèmes de fichiers correspondent généralement à une arborescence de fichiers et de répertoires formée d'un répertoire racine au niveau supérieur et de répertoires parents et enfants aux niveaux inférieurs.
Système distant	Système autre que celui sur lequel l'utilisateur travaille.
Système modulaire Sun Blade	Châssis contenant plusieurs modules serveur Sun Blade.
Système X Window	Système de fenêtre UNIX courant qui permet à un poste de travail ou un terminal de contrôler plusieurs sessions simultanément.

T

TCB (Transmission Control Block)	Partie du protocole TCP/IP qui enregistre et gère les informations d'état d'une connexion.
TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)	Protocole Internet qui envoie de manière fiable des flux de données entre deux hôtes. TCP/IP transfère des données entre des types différents de systèmes en réseau, tels que des systèmes exécutant le logiciel Solaris, Microsoft Windows ou Linux. TCP garantit l'envoi des données et leur réception dans l'ordre d'envoi.
Telnet	Programme de terminal virtuel qui permet à l'utilisateur d'un hôte de se connecter à un hôte distant. L'utilisateur Telnet d'un hôte, qui est connecté à un hôte distant, peut interagir comme un utilisateur de terminal normal sur l'hôte distant.

**TFTP (Trivial File
Transport Protocol)**

Protocole de transport simple qui transfère des fichiers vers des systèmes. TFTP utilise le protocole UDP (User Datagram Protocol).

U

**UDP (User Datagram
Protocol)**

Protocole de couche de transport sans connexion qui renforce la fiabilité du protocole IP et y ajoute le multiplexage. UDP permet à un programme d'application d'envoyer, via IP, des datagrammes à un autre programme d'application sur une autre machine. Le protocole SNMP est généralement mis en œuvre sur UDP.

**Unité remplaçable sur site
(FRU)**

Composant système remplaçable sur le site du client.

**Unité remplaçable
par le client
(CRU, Customer-
Replaceable Unit)**

Composant système que l'utilisateur peut remplacer sans formation préalable particulière ou sans recourir à des outils spécifiques.

**URI (Uniform Resource
Identifier)**

Chaîne unique permettant d'identifier une ressource sur Internet ou un intranet.

**USB (Universal Serial
Bus)**

Norme de bus externe qui prend en charge des débits de transfert de données de 450 Mbits par seconde (USB 2.0). Un port USB permet de connecter des périphériques tels que des souris.

Utilitaire Snapshot

Application qui collecte des données sur l'état du processeur de service. Les services de maintenance Oracle utilisent ces données à des fins de diagnostic.

**UTC (Coordinated
Universal Time)**

Temps universel. Norme de temps internationale. Appelée auparavant GMT (Greenwich Meridian Time). Le temps universel est utilisé par les serveurs NTP (Network Time Protocol) pour synchroniser les systèmes et les périphériques sur un réseau.

Utilisateur authentifié

Utilisateur ayant réussi le processus d'authentification et disposant par conséquent des privilèges d'accès à certaines ressources du système.

V

Vitesse

Type de réseau local (LAN) standard qui permet d'établir des communications en temps réel entre des systèmes connectés directement au moyen de câbles. Ethernet utilise l'algorithme CSMA/CD (Carrier Sense Multiple

Access/Collision Detection) comme méthode d'accès. Dans cette méthode, tous les nœuds écoutent les données transmises et peuvent transmettre des données. Si plusieurs nœuds tentent de transmettre simultanément des données (collision), les nœuds en charge du transfert attendent la fin d'un délai aléatoire avant de tenter à nouveau d'envoyer les données.

**Vitesse de transmission
en bauds**

Débit selon lequel les informations sont transmises entre les périphériques, par exemple, entre un terminal et un serveur.

W

**WAN (Wide Area
Network)**

Réseau, constitué d'un grand nombre de systèmes, qui fournit des services de transfert de fichiers. Un WAN peut couvrir une grande zone physique, voire parfois s'étendre au monde entier.

X

**XIR (Externally Initiated
Reset)**

Signal qui envoie une réinitialisation « logicielle » au processeur dans un domaine. XIR ne réinitialise pas le domaine. Un signal XIR est généralement utilisé pour éviter le blocage d'un système afin d'accéder à l'invite de la console. L'utilisateur peut ensuite générer un fichier core dump permettant éventuellement d'identifier la cause du blocage du système.

Index

A

- À l'aide de clés d'hôte SSH 39
- À l'aide de LDAP 42
- À l'aide de RADIUS 43
- À l'aide du mot de passe du compte utilisateur root 8
- À propos 122
- Accès à distance 5
- Active Directory 40
- affichage des composants défaillants 53
- Alertes de déroutement SNMP 57
- Alertes de notification par e-mail 57
- Alertes PET IPMI 57
- Alertes système 5
- Allumage par ILOM 48
- Attribution 18
- Attribution à l'aide de DDNS 16
- Authentification 36
- Authentification par clé SSH 39
- Authentification/Autorisation utilisateur 40
- Avertissements en cas de panne système 55

B

- Base de données DNS 130

C

- Capture des horodatages 54
- Collecte de données pour Sun Service 55
- Comparaison au réseau de données 16
- Comparaison au réseau de gestion 16
- Compte utilisateur default 9
- compte utilisateur root 7
- Conditions d'activation 48
- configuration 5
- Configuration des règles d'alerte 62

- Configuration des serveurs DHCP et DNS 132

- Connexion 17

- Connexion à ILOM 16, 17, 18

- Connexion Ethernet à ILOM 18

- Contrôle du système, fonctions 46

- Contrôle et diagnostic des pannes 51

- Contrôle et diagnostic du matériel 51

- Contrôle et surveillance de l'alimentation
du système 5

D

- Définition d'une destination 57

- Définition d'une règle 56, 61

- Description 2

- Directives relatives à la gestion 36

- dnssec-keygen 132

- Domain Name Service (DNS) 130

E

- Énergie disponible 81

- ENTITY-MIB 10

- Environnement Debian r4.0 131

- États 48

- États assignés par le système 49

- États modifiables par le client 49

- Exemple de configuration 131

- Exemples 130

F

- Fonctionnalités 2, 10

- Fonctionnalités de gestion 11

- Fonctionnalités de l'interface Web 10

- Fonctions et fonctionnalités 4

- Format et contenu d'un nom d'hôte 130

G

- Gestion à partir d'un hôte SNMP 62
- Gestion à partir de l'interface Web 61
- Gestion à partir de la CLI 60
- Gestion avec ILOM 11
- Gestion des erreurs et des pannes 5
- Gestion out-of-band 3

H

- Horloge, paramètres 54
- Hypothèses de configuration 132

I

- Identification des niveaux d'autorisation des utilisateurs 40
- init.d script 134
- Intégration d'autres outils de gestion 3
- Interfaces 9
- Interfaces d'ILOM 9
- Interfaces utilisateur prises en charge 3, 9
- Inventaire des unités matérielles remplaçables sur site 5

L

- Libération de bail 131

M

- MIB prises en charge 10
- Mise à jour 3
- Mises à jour du microprogramme téléchargeables 4
- Modèle client-serveur 43

N

- Nom d'hôte, détermination 130
- Nombre de comptes pris en charge 36
- Noms d'hôtes basés sur une adresse MAC 131
- Nouveautés de la version 3.0 6
- nslookup 134

O

- Outils de gestion tiers 4

P

- Ports réseau utilisés par ILOM 19
- Présentation 16, 38, 40, 42, 43, 46, 129
- Privilèges attribués 37
- Puissance d'entrée 80
- Puissance de sortie 80

R

- Renouvellement de bail 131
- Rôles attribués 37
- Rôles attribués aux comptes 37
- Rôles des comptes utilisateur 7, 37

S

- Sessions ILOM actives prises en charge 17
- SNMP-FRAMEWORK-MIB 10
- SNMP-MPD-MIB 10
- SNMPv2-MIB 10
- Spécification d'un nom 36
- SUN-HW-TRAP-MIB 10
- SUN-ILOM-CONTROL-MIB 10
- SUN-ILOM-PET-MIB 10
- SUN-PLATFORM-MIB 10
- Surveillance du matériel à distance 4
- Système d'exploitation intégré 3
- Systèmes d'exploitation pris en charge 131

T

- Terminologie relative au contrôle de l'énergie 80
- Types d'événements affichés 54
- Types de données fournies 47
- Types de niveaux 58
- Types pris en charge 56, 57

U

- Utilisation 129
- Utilisation avec ILOM 3
- Utilisation d'Active Directory 40
- Utilisation du port de gestion réseau 16
- Utilisation du port de gestion série 16
- Utilisation pour l'authentification 42, 43
- Utilitaire de journalisation Syslog 55
- Utilitaire Snapshot 55