

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage System

Guide de l'utilisateur



FLASH STORAGE
SYSTEMS

Numéro de référence E62086-01
Oracle FS System version 12.1.0.1.0
Octobre 2014

Copyright © 2005, 2014, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation associée sont fournis sous un accord de licence contenant des restrictions d'utilisation et de divulgation et sont protégés par des lois sur la propriété intellectuelle. Sauf expressément autorisé par votre accord de licence ou par la loi, il est interdit d'utiliser, de copier, de reproduire, de traduire, de diffuser, de modifier, d'octroyer une licence, de transmettre, de distribuer, montrer, exécuter, publier ou afficher toute partie, sous quelque forme que ce soit ou par quelque moyen que ce soit. L'ingénierie inverse, le démontage ou la décompilation de ce logiciel, sauf requis par la loi pour l'interopérabilité, est interdit.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis et peuvent contenir des erreurs. Si vous découvrez des erreurs, veuillez nous les signaler par écrit.

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

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Ce logiciel ou matériel est développé pour une utilisation générale dans de nombreuses applications de gestion des informations. Il n'est pas développé ou n'a pas pour vocation d'être utilisé pour des applications dangereuses, y compris les applications qui pourraient engendrer un risque de blessure. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans des applications dangereuses, vous serez tenu de prendre toutes les mesures de sécurité, de sauvegarde, de redondance et autres mesures appropriées pour garantir son utilisation sécurisée. Oracle Corporation et ses affiliés ne seront pas tenus responsables des dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel dans des applications dangereuses.

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

Ce logiciel ou matériel et la documentation peuvent donner accès à ou fournir des informations sur du contenu, des produits et services tiers. Oracle Corporation et ses affiliés ne seront pas tenus responsables et déclinent toute garantie de quelque sorte que ce soit à l'égard du contenu, des produits et des services. Oracle Corporation et ses filiales ne sauraient davantage être tenus responsables de toute perte, coûts, ou dommages encourus en raison de votre accès ou de l'utilisation de contenu, de produits ou des services tiers.

Table des matières

Liste des tableaux	6
Liste des figures	7
Préface	8
Ressources Oracle	8
Conventions typographiques	9
Conventions syntaxiques des commandes.....	9
Chapitre 1 : Introduction	11
Présentation d'Oracle Enterprise Manager for Oracle FS System.....	11
Exigences système.....	11
Présentation de la surveillance d'Oracle FS Systems	12
Présentation de la génération de rapports sur un système Oracle FS System	12
Présentation de la gestion d'Oracle FS System	13
Chapitre 2 : Installation.....	14
Présentation du déploiement du plug-in	14
Attributions de ports.....	15
Déploiement du plug-in à l'aide de la console d'auto-mise à jour.....	15
(Facultatif) Téléchargement de l'archive du plug-in.....	16
(Facultatif) Importation manuelle de l'archive du plug-in dans OEM	17
Vérification du déploiement du plug-in	18
(Facultatif) Annulation du déploiement du plug-in	19
Connexion à Oracle Enterprise Manager.....	19
Présentation des comptes administrateur.....	20
Ajout de cibles Oracle FS System	21
Création d'informations d'identification nommées.....	22
Configuration d'une période interdite	23
Modification de la configuration de surveillance	24
Chapitre 3 : Surveillance des systèmes Oracle FS System	25
Présentation des données de configuration et des mesures d'un système Oracle FS System	25
Affichage des données de configuration et mesures d'Oracle FS.....	26
Mise à jour de la programmation des collectes des données de configuration ou des mesures du sy.....	26
Présentation du menu Cible d'Oracle FS System.....	27
Affichage du statut.....	27
Affichage des hôtes SAN.....	28
Affichage de groupes d'hôtes	29
Affichage des groupes de volumes	29
Affichage des domaines de stockage.....	30
Affichage de LUN ou de LUN clones.....	31
Affichage des programmations de clone de LUN	32

Affichage d'événements	33
Chapitre 4 : Gestion des rapports d'un système Oracle FS System	34
Présentation de la génération de rapports sur un système Oracle FS System	34
Génération de rapports	34
Chapitre 5 : Gestion d'un système Oracle FS System	36
Présentation de la gestion des groupes d'hôtes	36
Création d'un groupe d'hôtes.....	36
Modification d'un groupe d'hôtes	37
Suppression d'un groupe d'hôtes	37
Affectation d'un hôte à un groupe d'hôtes	38
Présentation de la gestion des groupes de volumes	39
Création d'un groupe de volumes.....	39
Modification d'un groupe de volumes	40
Suppression d'un groupe de volumes	41
Présentation de la gestion des domaines de stockage.....	41
Création d'un domaine de stockage	42
Modification d'un domaine de stockage.....	43
Suppression d'un domaine de stockage.....	43
Transformation d'un groupe d'unités en groupe d'unités principal	44
Gestion des LUN.....	44
Présentation de la création de LUN.....	44
Création d'un LUN.....	45
Création d'un LUN : qualité de service	46
Création d'un LUN : mappage avec des hôtes sélectionnés.....	47
Création d'un LUN : mappage avec tous les hôtes	48
Création d'un LUN : protection des données	49
Présentation de la modification des LUN	50
Modification d'un LUN	50
Modification d'un LUN : qualité de service	51
Modification d'un LUN : mappé avec des hôtes spécifiques	51
Modification d'un LUN : mappé avec tous les hôtes	52
Modification d'un LUN : protection des données.....	53
Activation du chemin d'accès pour un LUN	53
Désactivation du chemin d'accès aux données du LUN.....	54
Suppression d'un LUN.....	55
Copie d'un LUN	56
Clonage d'un LUN	56
Présentation de la gestion des programmations de protection.....	57
Création d'une programmation de protection	57
Modification d'une programmation de protection.....	58
Suppression d'une programmation de protection	60
Annexe A : Données de configuration et mesures d'Oracle FS System	61
Annexe B : Rapports d'un système Oracle FS System	67
Rapports sur le matériel.....	67
Rapports sur les E/S d'Oracle FS System	67

Rapports sur l'utilisation du stockage d'Oracle FS System.....	67
Index.....	69

Liste des tableaux

Tableau 1 : Ressources Oracle.....	8
Tableau 2 : Typographie utilisée pour marquer certains contenus.....	9
Tableau 3 : Typographie utilisée pour marquer la syntaxe des commandes.....	9
Tableau 4 : Exigences système.....	12
Tableau 5 : Port requis.....	15
Tableau 6 : Données de configuration collectées pour Oracle FS Systems.....	61
Tableau 7 : Mesures collectées pour Oracle FS Systems.....	62

Liste des figures

Figure 1 : Vérification de l'installation du plug-in.....	18
---	----

Préface

Ressources Oracle

Tableau 1 : Ressources Oracle

Pour obtenir une aide concernant...	Contactez...
Support	http://www.oracle.com/support (www.oracle.com/support)
Formation	https://education.oracle.com (https://education.oracle.com)
Documentation	<ul style="list-style-type: none">• Documentation d'Oracle Technology Network : (http://docs.oracle.com)• Depuis Oracle FS System Manager (GUI) : Aide > Documentation• Depuis l'accès HTTP du Oracle FS System : (http://system-name-ip/documentation.php, où system-name-ip est le nom ou l'adresse IP publique de votre système)
Commentaires sur la documentation	http://www.oracle.com/goto/docfeedback (http://www.oracle.com/goto/docfeedback)
Contacteur Oracle	http://www.oracle.com/us/corporate/contact/index.html (http://www.oracle.com/us/corporate/contact/ index.html)

Conventions typographiques

Tableau 2 : Typographie utilisée pour marquer certains contenus

Convention	Signification
<i>italique</i>	Dans un texte normal, les mots en italique indiquent l'un des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Contenu hypertexte, comme dans une URL • Référence à un titre d'ouvrage • Nouveaux termes et mots mis en évidence • Variables de commande
largeur fixe	Indique l'un des éléments suivants, en fonction du contexte : <ul style="list-style-type: none"> • Nom d'un fichier ou chemin d'accès à un fichier • <i>Sortie</i> affichée par le système sur la ligne de commande
largeur fixe (gras)	<i>Entrée</i> fournie par l'administrateur sur la ligne de commande
>	Indique une entrée de menu ou un chemin de navigation dans Oracle FS System Manager (GUI). Par exemple, "Cliquez sur SAN > Stockage > LUN > Action > Cloner" signifie qu'il faut cliquer sur le lien Cloner situé sur la page SAN de l'interface graphique utilisateur.
...	Indique qu'une ou plusieurs étapes ont été omises dans un chemin ou une structure de menus. L'ellipse est utilisée dans l'expression d'un chemin de navigation ou au sein d'une structure de menus en cascade. Par exemple, dans la structure de menus SAN > Stockage > LUN > ... > Cloner, l'ellipse ... implique qu'un ou plusieurs éléments de menu ont été omis.

Conventions syntaxiques des commandes

Tableau 3 : Typographie utilisée pour marquer la syntaxe des commandes

Symbole typographique	Signification
[]	Crochets : délimitent un paramètre de commande optionnel ou un ensemble de paramètres de commande optionnels.
{ }	Accolades : délimitent un ensemble de paramètres de commande, dont l'un doit être sélectionné.
	Barre verticale : sépare des paramètres qui s'excluent mutuellement.
...	Points de suspension : indiquent que le paramètre ou le groupe de paramètres qui les précède peut être répété.

Tableau 3 : Typographie utilisée pour marquer la syntaxe des commandes (suite)

Symbole typographique	Signification
largeur fixe	Indique le nom d'une commande ou d'une option de commande (parfois appelé <i>indicateur</i> ou <i>commutateur</i>).
<i>italique</i>	Indique une variable pour laquelle vous devez fournir une valeur.

Les paramètres de commande qui ne sont pas entre crochets ([]) sont requis.

Important: Les symboles (et styles de police) présentés ci-dessus sont basés sur la spécification POSIX.1-2008. Ils sont utilisés dans la syntaxe des commandes uniquement pour clarifier l'utilisation des paramètres de commande. *Ne saisissez pas ces symboles dans la ligne de commande.*

Introduction

Présentation d'Oracle Enterprise Manager for Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems version 12.1.0.1.0 vous permet de surveiller et de gérer un Oracle FS System à partir d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c.

Déployer Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems sur Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c vous permet de surveiller l'organisation et les composants du Oracle FS System. Vous pouvez également visualiser des mesures statistiques, générer des rapports et programmer des sauvegardes de protection des données pour le Oracle FS System.

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet également de gérer les composants de votre Oracle FS System.

Remarque: Dans cette documentation, Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems est appelé "le plug-in". Les informations de ce document décrivent comment utiliser le plug-in mais ne fournissent pas d'informations détaillées sur les composants du Oracle FS System. Pour plus d'informations sur le Oracle FS System, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Remarque: Assurez-vous d'utiliser le plug-in conçu pour prendre en charge le Oracle Flash Storage System, c'est-à-dire Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems. Il n'est pas possible d'utiliser le plug-in Oracle Enterprise Manager for Pillar Axiom pour gérer un système Oracle Flash Storage System.

Exigences système

Assurez-vous que votre système respecte la configuration requise pour Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems et Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c.

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems et Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c nécessitent les versions logicielles suivantes pour fonctionner correctement :

Tableau 4 : Exigences système

Exigence	Version
Logiciel du Oracle FS System	Version 6.0 ou supérieure
Systèmes d'exploitation	<p>Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems est compatible avec Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 12.1.0.3.0, mais Oracle vous recommande de déployer Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 12.1.0.4.0 ou supérieure pour un résultat optimal.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à la page Oracle Enterprise Manager Downloads (http://www.oracle.com/technetwork/oem/grid-control/downloads/index.html).</p>

Présentation de la surveillance d'Oracle FS Systems

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet d'afficher les fonctionnalités organisationnelles et les composants système de votre Oracle FS System. Vous pouvez également visualiser des rapports et des mesures prédéfinis permettant de surveiller la configuration et les performances du système.

Le plug-in vous permet de surveiller les fonctionnalités organisationnelles des groupes d'hôtes, groupes de volumes et domaines de stockage de votre Oracle FS System.

Le plug-in permet de visualiser les détails des LUN et LUN clones du Oracle FS System. Vous pouvez également consulter des mesures statistiques collectées de manière régulière pour surveiller le système Oracle FS System, les pilotes, les contrôleurs, les boîtiers de disques et les LUN.

Le plug-in fournit également des rapports prédéfinis sur le matériel, les E/S et l'utilisation du stockage que vous pouvez générer pour surveiller la configuration et les performances du Oracle FS System. Vous pouvez également créer des rapports personnalisés pour compléter les rapports prédéfinis disponibles.

Présentation de la génération de rapports sur un système Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems fournit des rapports prédéfinis sur le matériel, les E/S et l'utilisation du stockage que vous pouvez générer pour le Oracle FS System.

Les rapports sur le matériel comprennent un rapport de synthèse sur le Oracle FS System, un rapport sur les unités de disque situées dans les boîtiers de disques associés au Oracle FS System et un rapport sur le statut du matériel.

Le rapport sur l'accès des LUN aux E/S présente des statistiques d'entrée et de sortie pour les 10 LUN les plus actifs du Oracle FS System.

Les rapports sur l'utilisation du stockage indiquent l'utilisation du stockage par chacun des LUN associés au Oracle FS System, et la quantité de stockage utilisée pour les différentes catégories de qualité de service suivante : priorité, accès aux données et paramètre E/S.

En plus des rapports prédéfinis, vous pouvez créer des rapports personnalisés. Pour plus d'informations sur la création de rapports personnalisés, consultez l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.

Liens connexes

[*Rapports sur le matériel*](#)

[*Rapports sur les E/S d'Oracle FS System*](#)

[*Rapports sur l'utilisation du stockage d'Oracle FS System*](#)

[*Génération de rapports*](#)

Présentation de la gestion d'Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet de gérer les fonctionnalités et composants organisationnels de votre Oracle FS System.

Le plug-in vous permet de créer, modifier et supprimer des fonctionnalités organisationnelles des groupes d'hôtes, groupes de volumes et domaines de stockage du Oracle FS System. Le plug-in vous permet également de modifier l'appartenance de ces fonctionnalités organisationnelles.

Le plug-in vous permet de créer, modifier et supprimer des LUN et LUN clones du Oracle FS System, et de créer des copies et des clones de ces LUN et LUN clones.

Il vous permet également de créer, modifier et supprimer les programmations de protection de données, lesquelles répliquent les LUN et LUN clones à intervalles réguliers afin de les protéger contre toute perte de données.

Installation

Présentation du déploiement du plug-in

Il est possible d'installer le plug-in Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems à l'aide de la console d'auto-mise à jour d'Oracle Enterprise Manager. Vous pouvez également télécharger le package de l'archive depuis Oracle Technical Network (OTN) et l'importer dans Oracle Enterprise Manager.

Pour plus d'informations sur le processus de déploiement du plug-in, reportez-vous à la rubrique *Workflow de déploiement du plug-in* dans l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou le *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.

Assurez-vous de télécharger et d'installer le plug-in conçu pour prendre en charge le Oracle Flash Storage System, c'est-à-dire Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems. Il n'est pas possible d'utiliser le plug-in Oracle Enterprise Manager for Pillar Axiom pour gérer un système Oracle Flash Storage System.

Deux méthodes sont possibles pour installer le plug-in :

- **Recommandée** : installez le plug-in à l'aide de la console d'auto-mise à jour d'Oracle Enterprise Manager. Cette méthode garantit l'accès à la dernière version du plug-in Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.
- **Facultative** : téléchargez le plug-in depuis l'OTN et installez-le manuellement.

Le plug-in est packagé dans un fichier OPAR (Oracle Plug-In Archive) inclus dans le fichier d'archive Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems disponible sur OTN. Vous devez importer le package de l'archive vers le référentiel OEM pour rendre le plug-in visible dans l'interface graphique OEM. Une fois le plug-in disponible dans l'interface graphique, vous pouvez le déployer sur le serveur de gestion et l'agent de gestion.

Remarque: Assurez-vous que le plug-in peut communiquer avec le système Oracle Flash Storage System, comme décrit dans ce document.

Liens connexes

[Attributions de ports](#)

[Ajout de cibles Oracle FS System](#)

[\(Facultatif\) Téléchargement de l'archive du plug-in](#)

[Vérification du déploiement du plug-in](#)

[Connexion à Oracle Enterprise Manager](#)

Attributions de ports

Le plug-in Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems communique avec le Oracle FS System via le port 8083.

Assurez-vous que le port 8083 est disponible (non bloqué par un pare-feu) et activé sur l'agent de gestion avant d'activer le plug-in.

Tableau 5 : Port requis

Type de port	Numéro de port	Description
HTTPS WebCLI	8083	<p>Le port sur lequel le plug-in écoute le trafic HTTPS via le service Web CLI du Oracle FS System.</p> <p>Utilisez la commande CLI suivante pour vérifier que ce service est activé :</p> <pre>\$ fscli webcli -list</pre> <p>Le cas échéant, utilisez la commande CLI suivante pour activer le service :</p> <pre>\$ fscli webcli -enable</pre>

Remarque: Pour plus d'informations sur les pare-feu, reportez-vous à l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou au *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.

Déploiement du plug-in à l'aide de la console d'auto-mise à jour

Vous pouvez utiliser la console d'auto-mise à jour d'Oracle Enterprise Manager pour installer le plug-in. Voici la procédure à effectuer dans la console d'auto-mise à jour pour installer le plug-in.

Prérequis :

- Les informations d'identification de My Oracle Support ont été définies. Cette étape est requise pour pouvoir télécharger les plug-ins depuis le site My Oracle Support. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.
- La bibliothèque de logiciels (également appelée stockage local) a été configurée. Les mises à jour ont été téléchargées dans ce stockage local avant d'être

déployées. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.

- Identifiants de connexion du serveur de gestion.
- Identifiants de connexion de l'agent de gestion qui s'exécute sur le serveur de gestion.
- Oracle Enterprise Manager doit avoir accès à Oracle Enterprise Manager Store via Internet.

Vous pouvez gérer les mises à jour d'Oracle Enterprise Manager pour le plug-in du Oracle Flash Storage System à l'aide de la console d'auto-mise à jour.

Le processus de déploiement du plug-in est le suivant :

- Vérification de la disponibilité du plug-in pour le déploiement.
- Téléchargement du plug-in.
- Déploiement du plug-in.
- Vérification du déploiement du plug-in.

Pour plus d'informations sur ce processus, reportez-vous à la rubrique *Gestion des plug-ins* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.

- 1 Connectez-vous à la console d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c.
- 2 Vérifiez si le plug-in (le plug-in du Oracle Flash Storage System) est disponible pour le déploiement. Suivez les instructions fournies dans la rubrique *Vérification de la disponibilité des plug-ins* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.
- 3 Téléchargez le plug-in depuis Oracle Enterprise Manager Store. Suivez les instructions fournies dans la rubrique *Téléchargement de plug-ins* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.
- 4 Déployez le plug-in sur le serveur et l'agent de gestion. Suivez les instructions fournies dans les rubriques *Déploiement de plug-ins sur Oracle Management Service* et *Déploiement de plug-ins sur l'agent de gestion Oracle* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.

Vérifiez l'installation en suivant les procédures fournies dans ce document.

(Facultatif) Téléchargement de l'archive du plug-in

Le logiciel Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems et sa documentation sont distribués sous la forme d'une seule archive zip disponible en téléchargement depuis Oracle Technical Network (OTN). N'utilisez cette méthode que si vous devez installer manuellement le plug-in. La méthode

recommandée consiste à télécharger le plug-in depuis Oracle Enterprise Manager Store.

Prérequis : Rejoignez [Oracle Technology Network](http://www.oracle.com/technetwork/community/join/why-join/index.html) pour accéder aux téléchargements du logiciel et de la documentation :
<http://www.oracle.com/technetwork/community/join/why-join/index.html>

- 1 Sur le site Oracle Technology Network, ouvrez la page [Oracle Flash Storage System Downloads](http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/san-storage/downloads/index.html) (<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/san-storage/downloads/index.html>) dans un navigateur Web.
- 2 Dans les téléchargements du Oracle FS System, sélectionnez Accepter l'accord de licence.
- 3 Localisez et sélectionnez le nom du package logiciel à télécharger pour la version de votre système d'exploitation.
- 4 Ouvrez l'archive du logiciel et extrayez son contenu sur votre poste de travail.

L'archive du logiciel contient un fichier texte README décrivant le contenu de l'archive, le fichier exécutable d'installation et la documentation.

Après avoir téléchargé le logiciel, vous pouvez l'installer.

(Facultatif) Importation manuelle de l'archive du plug-in dans OEM

Pour activer le plug-in Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems sur votre client Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c, ajoutez le plug-in au référentiel Oracle Enterprise Manager, puis déployez le plug-in sur votre serveur et votre agent de gestion. Cette méthode est facultative, la méthode recommandée consistant à utiliser Oracle Enterprise Manager Store pour télécharger le plug-in.

- Prérequis :
- Les informations d'identification de My Oracle Support ont été définies. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.
 - Identifiants de connexion du serveur de gestion.
 - Identifiants de connexion de l'agent de gestion qui s'exécute sur le serveur de gestion.
 - Le chemin d'accès au fichier `*.opar` que vous avez téléchargé depuis OTN.

Importez le plug-in dans le référentiel Oracle Enterprise Manager depuis la ligne de commande d'Oracle Management Server. Déployez ensuite le plug-in sur le serveur et l'agent de gestion depuis la page Plug-ins.

- 1 Accédez à la ligne de commande d'Enterprise Manager (EM CLI).

- 2 Importez l'archive du plug-in dans la bibliothèque de logiciels Oracle. Reportez-vous à la rubrique *Importations d'archives de plug-in* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.

Vérification du déploiement du plug-in

Après avoir installé le plug-in Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems, vérifiez que l'installation s'est déroulée correctement.

Après avoir déployé le plug-in, vérifiez son installation.

Suivez les étapes répertoriées dans la rubrique *Vérification des plug-ins déployés* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.

Le plug-in s'affiche dans la colonne Nom et le chiffre un (1) ou le nombre d'agents s'affiche dans la colonne Agent de gestion avec le plug-in. Vous pouvez également vérifier la version dans la colonne Version.

Figure 1 : Vérification de l'installation du plug-in

Name	Version			Management Agent with Plug-in
	Latest Available	Latest Downloaded	On Management Server	
EMC CLARiON Array	12.1.0.2.0	12.1.0.2.0		0
EMC Celerra Storage	12.1.0.2.0	12.1.0.2.0		0
EMC Symmetrix Array	12.1.0.2.0	12.1.0.2.0		0
Oracle Axiom	12.1.0.1.0			0
Oracle Flash Storage System	12.1.0.1.0	12.1.0.1.0	12.1.0.1.0	1
Oracle Ops Center Infrastructure stack	12.1.0.3.0			0
Oracle Storage Management Framework	12.1.0.3.0	12.1.0.3.0		0
Oracle VDI	12.1.0.2.0			0
Oracle Virtual Networking	12.1.0.2.0	12.1.0.2.0		0
Oracle Virtualization	12.1.0.5.0	12.1.0.5.0		0
Sun Ray Software	12.1.0.1.0			0
Sun ZFS Storage Appliances	12.1.0.4.0			0
Oracle Audit Vault	12.1.0.4.0	12.1.0.4.0		0
Oracle Audit Vault and Database Firewall	12.1.0.1.0	12.1.0.1.0		0
Oracle Beacon	12.1.0.3.0	12.1.0.3.0	12.1.0.3.0	1

(Facultatif) Annulation du déploiement du plug-in

Vous pouvez retirer le plug-in Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems à partir d'Oracle Enterprise Manager lorsqu'il n'est plus nécessaire.

- Prérequis :
- Les informations d'identification de My Oracle Support ont été définies. Cette étape est requise pour pouvoir télécharger les plug-ins depuis le site My Oracle Support. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.
 - La bibliothèque de logiciels (également appelée stockage local) a été configurée. Les mises à jour ont été téléchargées dans ce stockage local avant d'être déployées. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.
 - Identifiants de connexion du serveur de gestion.
 - Identifiants de connexion de l'agent de gestion qui s'exécute sur le serveur de gestion.

Vous pouvez retirer le plug-in en suivant la procédure d'annulation du déploiement sur l'agent de gestion Oracle.

Remarque: Oracle Enterprise Manager doit avoir accès à Oracle Enterprise Manager Update Store via Internet.

- 1 Suivez les instructions de la rubrique *Annulation du déploiement de plug-in sur l'agent de gestion Oracle* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)* pour annuler le déploiement du plug-in du Oracle Flash Storage System.
- 2 Vérifiez que vous avez retiré le plug-in en suivant les instructions de la rubrique *Vérification des plug-ins déployés* de l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager ou du *Guide de l'administrateur d'Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c version 4 (12.1.0.4)*.

Connexion à Oracle Enterprise Manager

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c est une application Web qui se lance depuis votre navigateur Web. Vous devez vous connecter à Oracle Enterprise Manager pour utiliser Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems pour accéder au Oracle FS System.

- Prérequis :
- Nom et port du serveur de votre installation d'Oracle Enterprise Manager.
 - Identifiants de connexion pour Oracle Enterprise Manager.

Vous pouvez obtenir ces deux informations auprès de votre administrateur Oracle Enterprise Manager.

- 1 Démarrez votre navigateur Web.
- 2 Dans le champ URL, saisissez le nom et le port du serveur de votre installation d'Oracle Enterprise Manager.
- 3 Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour Oracle Enterprise Manager, puis cliquez sur Connexion.

Présentation des comptes administrateur

Oracle recommande de créer un ou plusieurs comptes administrateur uniques pour les comptes Informations d'identification de surveillance et Informations d'identification nommées du plug-in pour le système Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems. Ces comptes servent à surveiller et gérer le Oracle FS System depuis le plug-in.

Vous pouvez créer plusieurs comptes administrateur dans un Oracle FS System. Des comptes supplémentaires ne sont pas nécessaires, mais Oracle vous recommande de créer au moins un compte Administrateur 1 sur chaque Oracle FS System pour le plug-in.

Un administrateur doté des privilèges du compte Administrateur 1 doit créer un compte de plug-in sur le Oracle FS System. L'administrateur qui crée le compte fournit le nom et le mot de passe du compte à l'administrateur du plug-in. Oracle ne recommande pas d'utiliser le compte de l'administrateur principal du Oracle FS System pour le compte de plug-in.

Vous pouvez créer des comptes supplémentaires pour les autres administrateurs du plug-in. Vous pouvez, par exemple, souhaiter qu'un administrateur prenne en charge la surveillance et la génération des rapports, et qu'un autre soit chargé de la configuration du Oracle FS System. Oracle recommande d'affecter les privilèges des comptes Administrateur 1 ou Administrateur 2 en fonction du rôle de l'administrateur. Par exemple, vous devez être connecté au compte Administrateur 1 pour créer ou modifier des ressources de stockage ou pour effectuer des tâches autres que les tâches de surveillance et de génération de rapports sur le Oracle FS System. Reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System* pour plus d'informations sur les comptes administrateur et les privilèges affectés sur le Oracle FS System.

Le ou les comptes que vous créez sur le Oracle FS System peuvent être utilisés dans trois endroits au sein du plug-in :

- Informations d'identification nommées
- Informations d'identification de surveillance
- Période d'arrêt pour la modification des mots de passe

Remarque: Lorsque vous ajoutez une cible, vous créez un compte d'informations d'identification de surveillance. Ce compte utilise un compte administrateur sur

le système Oracle FS System pour assurer les tâches de surveillance et de génération de rapports sur la cible du Oracle FS System. Vous pouvez également utiliser ce compte lorsque vous créez des informations d'identification nommées. Vous pouvez créer des comptes distincts si vous souhaitez définir des rôles tels qu'un administrateur qui surveille les systèmes et génère des rapports mais ne configure pas les systèmes.

Reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System* pour plus d'informations sur la création de comptes administrateur sur le Oracle FS System.

Ajout de cibles Oracle FS System

Avant de pouvoir surveiller ou gérer un Oracle FS System dans Oracle Enterprise Manager, vous devez ajouter le système en tant que cible. Lorsque vous ajoutez un Oracle FS System en tant que cible, vous créez également un compte d'informations d'identification de surveillance. Le compte d'informations d'identification de surveillance est utilisé pour surveiller le Oracle FS System et générer des rapports.

- Prérequis :
- Nom d'hôte du Oracle FS System cible.
 - Identifiants de connexion du Oracle FS System cible. Ces identifiants sont pour un compte administrateur sur le Oracle FS System.

Votre administrateur du Oracle FS System peut fournir ces informations.

Vous pouvez ajouter des cibles à partir du menu **Configuration** situé en haut de la page d'Oracle Enterprise Manager.

- 1 Sélectionnez **Configuration** > Ajouter une cible > Ajouter des cibles manuellement.
- 2 Dans la page Ajouter des cibles manuellement, sélectionnez Ajouter des cibles non-hôtes en indiquant leurs propriétés de surveillance.
- 3 Dans la liste déroulante Types de cible, sélectionnez Oracle Flash Storage System.
- 4 Cliquez sur la loupe à côté de la zone de texte Agent de surveillance, sélectionnez un agent dans la liste, puis cliquez sur Sélectionner.
- 5 Cliquez sur Ajouter manuellement.
- 6 Attribuez un nom à la cible dans le champ Nom de la cible.
- 7 Fournissez les identifiants de connexion du compte administrateur du Oracle FS System dans les champs ID utilisateur, Mot de passe et **Confirmer le mot de passe**. Cela crée des informations d'identification de surveillance pour la cible.
- 8 Saisissez le nom du Oracle FS System dans le champ Hôte.
- 9 Cliquez sur OK.

Une cible est créée ainsi que des informations d'identification de surveillance pour cette cible. Vous pouvez surveiller et exécuter des rapports pour cette cible.

Création d'informations d'identification nommées

Dans le cadre du processus de gestion, vous devez créer des informations d'identification nommées pour que les activités de gestion du Oracle FS System cible puissent être effectuées dans Oracle Enterprise Manager.

- Prérequis :
- Nom d'hôte du Oracle FS System cible.
 - Identifiants de connexion du Oracle FS System cible.

L'administrateur système du Oracle FS System peut fournir ces informations.

Vous pouvez créer des informations d'identification nommées à l'aide du menu **Configuration** situé en haut de la page d'Oracle Enterprise Manager. Lorsqu'une cible est ajoutée, les nom utilisateur et mot de passe fournis lors du processus "Ajouter une cible" sont utilisés pour la surveillance et sont appelés Informations d'identification de surveillance. Les informations d'identification nommées sont utilisées pour les opérations de gestion au sein du plug-in. Ce compte de gestion n'est pas nécessaire pour la collecte de mesures et l'exécution de rapports. Le compte d'informations d'identification de surveillance prend en charge ces activités.

Vous pouvez utiliser le même compte de Oracle FS System pour les informations d'identification nommées et les informations d'identification de surveillance. Il peut être souhaitable d'utiliser un compte de Oracle FS System pour la surveillance et l'exécution de rapports, et un autre compte de Oracle FS System pour la configuration du Oracle FS System.

- 1 Sélectionnez **Configuration** > **Sécurité** > **Informations d'identification nommées**.
- 2 Saisissez le **Nom des informations d'identification**.
- 3 Saisissez la **Description des informations d'identification**.
- 4 Sélectionnez Oracle Flash Storage System dans **Authentification du type de cible**.
- 5 Sélectionnez **Informations d'identification de l'hôte pour le Type d'informations d'identification**.
- 6 Sélectionnez Globale pour Etendue. Globale est la valeur par défaut. Cette valeur permet d'utiliser les informations d'identification pour plusieurs cibles.
- 7 Sélectionnez Hôte pour le Type de cible.
- 8 Sélectionnez un Nom de la cible en cliquant sur l'icône de recherche. Le Nom de la cible est le nom du Oracle FS System que vous gérez à l'aide du plug-in.

- 9 Saisissez le Nom d'utilisateur. Il s'agit du même ID utilisateur que celui que vous utilisez sur le Oracle FS System pour vous connecter au système.
- 10 Saisissez le Mot de passe. Il s'agit du même mot de passe que celui que vous utilisez pour vous connecter au système Oracle FS System.
- 11 Saisissez à nouveau le mot de passe dans le champ **Confirmer le mot de passe**.
- 12 Sélectionnez Aucun pour Privilège Run.
- 13 Cliquez sur Tester et enregistrer.
Le plug-in se connecte au système Oracle FS System.

Configuration d'une période interdite

Avant de modifier le mot de passe du compte du Oracle FS System que vous utilisez avec Oracle Enterprise Manager, vous devez créer une période interdite afin d'éviter qu'Oracle Enterprise Manager n'essaie de se connecter au Oracle FS System pendant la mise à jour du mot de passe.

- Prérequis :
- Nom d'hôte du Oracle FS System cible.
 - Identifiants de connexion du Oracle FS System cible.

L'administrateur système du Oracle FS System peut fournir ces informations.

Vous pouvez créer une période interdite dans le menu déroulant Entreprise de la page Oracle Enterprise Manager.

- 1 Sélectionnez Entreprise > Surveillance > Périodes interdites.
- 2 Sélectionnez Créer.
- 3 Attribuez un Nom à la période interdite. Par exemple, Modification du mot de passe du Oracle FS System.
- 4 Dans le menu déroulant Raison, sélectionnez **Applications : modification du mot de passe de l'application**.
- 5 Désélectionnez la case Exécuter des travaux pendant l'arrêt de la surveillance... pour désactiver l'exécution de travaux depuis OEM. Les travaux ne doivent pas s'exécuter pendant la période interdite car tout travail s'exécutant à partir d'OEM sur le Oracle FS System peut entraîner des problèmes de connexion pendant une modification de mot de passe.
- 6 Dans Cibles, sélectionnez Ajouter. Localisez le système Oracle Flash Storage System pour lequel vous voulez créer la période interdite afin de modifier le mot de passe administrateur.
- 7 Cochez la case Sélectionner située à côté du système Oracle Flash Storage System que vous avez sélectionné.
- 8 Sélectionnez Suivant et saisissez les informations de programmation.
- 9 Sélectionnez Terminer pour créer la programmation de période interdite.

Une période interdite est créée et démarre en fonction de la programmation que vous avez créée. Pour plus d'informations sur les périodes interdites, consultez l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.

Après la création de la programmation de période interdite, accédez au Oracle FS System et modifiez le mot de passe administrateur pendant la période interdite.

Modification de la configuration de surveillance

Lorsque vous ajoutez une cible, vous créez une configuration de surveillance. Après avoir ajouté la cible, vous pouvez modifier la configuration de surveillance, notamment l'ID utilisateur et le mot de passe. Vous pouvez également supprimer la configuration de surveillance.

- Prérequis :
- Nom d'hôte du Oracle FS System cible.
 - Identifiants de connexion du Oracle FS System cible.

L'administrateur système du Oracle FS System peut fournir ces informations.

Vous pouvez accéder aux informations d'identification de surveillance à partir du menu Configuration situé en haut de la page d'Oracle Enterprise Manager.

- 1 Sélectionnez **Configuration > Sécurité > Informations d'identification de surveillance**.
- 2 Dans Type de cible, sélectionnez Oracle Flash Storage System.
- 3 Sélectionnez **Gérer les informations d'identification de surveillance**.
- 4 Dans la liste déroulante Types de cible, sélectionnez Oracle Flash Storage System.
- 5 Dans Nom de la cible, sélectionnez la cible puis sélectionnez **Définir des informations d'identification**.
- 6 Modifiez les identifiants de connexion du Oracle FS System dans les champs ID utilisateur, Mot de passe et **Confirmer le mot de passe**.
- 7 Cliquez sur Enregistrer.

Les informations d'identifications ont été modifiées. Assurez-vous que les modifications apportées à ce compte sont également appliquées au compte du Oracle FS System.

Surveillance des systèmes Oracle FS System

Présentation des données de configuration et des mesures d'un système Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager collecte des données de configuration et des mesures pour le Oracle FS System et les hôtes SAN qui sont ajoutés en tant que cibles. Un jeu prédéfini de données de configuration et de mesures est collecté pour chaque cible Oracle FS System.

Oracle Enterprise Manager collecte des données de configuration et des mesures pour les composants suivants d'un Oracle FS System :

- contrôleurs
- Unités de disque
- boîtiers de disques
- LUN
- Oracle FS System (ensemble du système)
- Pilotes
- Hôtes SAN

Vous pouvez consulter les données de configuration et les mesures du Oracle FS System dans Oracle Enterprise Manager. Vous pouvez modifier la programmation des collectes ainsi que les seuils et les paramètres de collecte pour les données de configuration et les mesures. La plupart des mesures sont accessibles depuis **Surveillance > Toutes les mesures**, et les données de configuration sont accessibles depuis **Configuration > Dernière configuration**.

Remarque: Certaines mesures affichées dans **Surveillance > Toutes les mesures** sont susceptibles de ne contenir aucune donnée si elles ne sont pas implémentées dans cette version du produit.

Liens connexes

[Données de configuration et mesures d'Oracle FS System](#)

[Affichage des données de configuration et mesures d'Oracle FS](#)

Affichage des données de configuration et mesures d'Oracle FS

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez afficher des données de configuration ou des mesures doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > **Configuration** > **Dernière configuration** pour les données de configuration ou Oracle Flash Storage System > Surveillance > Toutes les mesures pour les mesures. Une liste répertoriant les catégories de toutes les données de configuration ou mesures collectées pour le Oracle Flash Storage System cible s'affiche dans le volet de navigation.
- 2 Sélectionnez une catégorie de données de configuration ou de mesures. Un tableau répertoriant les données de configuration ou mesures spécifiques disponibles pour cette catégorie s'affiche dans le volet de contenu.

Mise à jour de la programmation des collectes des données de configuration ou des mesures du système Oracle FS System

Vous pouvez modifier la programmation des collectes des mesures. La programmation des collectes définit la fréquence à laquelle les données sont collectées, par exemples les statistiques de LUN.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez afficher des mesures doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > **Configuration** > **Dernière configuration** pour les données de configuration ou Oracle Flash Storage System > Surveillance > Toutes les mesures pour les mesures. Une liste répertoriant les catégories de toutes les données de configuration ou mesures collectées pour le Oracle Flash Storage System cible s'affiche dans le volet de navigation.
- 2 Sélectionnez une catégorie de données de configuration ou de mesures. Un tableau répertoriant les données de configuration ou mesures spécifiques disponibles pour cette catégorie s'affiche dans le volet de contenu.
- 3 Pour modifier la programmation des collectes correspondant à cette catégorie de données de configuration, cliquez sur Actions > Historique.
- 4 Pour modifier la programmation des collectes correspondant à cette catégorie de données de configuration, cliquez sur **Programmer et notifier**.
- 5 Pour modifier la programmation des collectes pour cette catégorie de mesures, cliquez sur **Modifier**.

Dans la boîte de dialogue **Modifier la programmation des collectes**, vous pouvez modifier la fréquence des collectes, l'intervalle de téléchargement et l'utilisation habituelle des données de mesure correspondant à cette catégorie de mesures.

- 6 Suivez les instructions fournies à l'écran. Lorsque vous avez terminé de modifier la programmation des collectes, cliquez sur OK.
- 7 Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications.
La programmation des collectes mise à jour est appliquée.

Présentation du menu Cible d'Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet de surveiller les groupes d'hôtes, groupes de volumes, domaines de stockage, LUN et programmations de protection de données d'un Oracle Flash Storage System à partir d'Oracle Enterprise Manager.

Sélectionner un Oracle Flash Storage System cible dans Oracle Enterprise Manager vous donne accès à des menus à partir desquels vous pouvez visualiser les groupes d'hôtes et de volumes, les domaines de stockage, les LUN, les programmations de clone de LUN, les événements et d'autres fonctionnalités définies sur le système cible. Pour accéder au menu, sélectionnez la liste déroulante située à côté d'Oracle Flash Storage System.

Liens connexes

[Affichage de groupes d'hôtes](#)

[Affichage des groupes de volumes](#)

[Affichage de LUN ou de LUN clones](#)

[Affichage des domaines de stockage](#)

[Affichage des programmations de clone de LUN](#)

Affichage du statut

Affichez le statut du Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez afficher le statut doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Statut.

Le statut est affiché pour les éléments suivants :

Récapitulatif du système	Fournit des informations sur le système, notamment le numéro de série, le modèle, l'IP de gestion et le statut. Les indicateurs de statut sont les suivants : normal, avertissement et critique.
--------------------------	--

Récapitulatif du stockage	Fournit des informations sur l'espace de stockage total, l'espace alloué et l'espace restant.
Récapitulatif des logiciels	Fournit les versions des logiciels des composants système.
Activité des travaux	Indique le statut des travaux d'arrière-plan exécutés par Oracle Enterprise Manager.
Statut du pilote	Indique le statut du pilote et si le pilote actif ou en veille. Les indicateurs de statut sont les suivants : normal, avertissement et critique. Le pilote actif effectue des tâches de configuration. Le pilote en veille est disponible si le pilote actif bascule sur le pilote en veille.
Statut du contrôleur	Fournit le type et le statut du contrôleur. Les indicateurs de statut sont les suivants : normal, avertissement et critique. Le type du contrôleur est SAN uniquement.
Statut du boîtier	Fournit le nom, le modèle et le statut du boîtier.
Incidents et problèmes	Affiche des informations sur les problèmes rencontrés au niveau du Oracle FS System, du serveur hôte sur lequel le plug-in est installé et de l'application Oracle Enterprise Manager.

- 2 Cliquez sur l'icône d'actualisation pour mettre à jour la page.

Les champs affichés pour le Oracle FS System sont mis à jour.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affichage des hôtes SAN

Vous pouvez afficher la liste des groupes d'hôtes définis précédemment pour un Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez afficher des hôtes SAN doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Hôtes.
- 2 Sélectionnez Hôtes SAN dans la liste déroulante Afficher.

Tous les groupes d'hôtes SAN définis pour le Oracle FS System actuel sont répertoriés.

Nom de l'hôte	Identifie le nom de l'hôte SAN.
---------------	---------------------------------

Nom du groupe d'hôtes	Nom d'une collection d'hôtes SAN.
Nombre de LUN mappés	Identifie le nombre de LUN qui sont mappés avec l'hôte SAN soit du fait d'un mappage spécifique, soit du fait que le LUN est disponible pour tous les hôtes SAN.
Statut	Identifie si le pilote Oracle FS Path Manager (FSPM) communique ou est enregistré. Si le pilote n'est pas enregistré, installez le logiciel FSPM.
Version de FSPM	Identifie la version de FSPM.
Adresse IP de l'hôte	Identifie l'adresse IP de l'hôte SAN. Si FSPM n'est pas installé, le champ affiche N/A.
Système d'exploitation de l'hôte	Identifie le système d'exploitation hôte sur lequel le logiciel FSPM est installé.

Tous les groupes d'hôtes SAN définis pour le Oracle FS System actuel sont répertoriés.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affichage de groupes d'hôtes

Les groupes d'hôtes associent des hôtes SAN enregistrés dans des unités d'organisation pour vous permettre d'assigner des attributs à un groupe tout entier au lieu d'avoir à le faire pour chaque hôte individuel. Vous pouvez afficher la liste des groupes d'hôtes définis précédemment pour un Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez afficher des groupes d'hôtes doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Hôtes.
- 2 Sélectionnez Groupes d'hôtes dans la liste déroulante **Afficher**.

Tous les groupes d'hôtes définis pour le Oracle FS System actuel sont répertoriés.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affichage des groupes de volumes

Les groupes de volumes vous permettent d'organiser des volumes logiques (LUN) en unités d'organisation. Vous pouvez afficher la liste de tous les groupes

de volumes qui ont été définis précédemment pour un Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous voulez afficher des groupes de volumes doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Groupes de volumes.
- 2 Sélectionnez Groupes de volumes dans la liste déroulante **Afficher**.
- 3 Pour trouver un groupe de volumes spécifique, vous pouvez effectuer une recherche ou un filtrage dans le champ Filtrer/Rechercher....

Tous les groupes de volumes et les éventuels groupes de volumes parents définis pour le Oracle FS System actuel sont répertoriés.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affichage des domaines de stockage

Les domaines de stockage permettent d'affecter des LUN à une collection spécifique de boîtiers de disques au sein d'un Oracle FS System. Vous pouvez afficher la liste de tous les domaines de stockage définis précédemment pour un Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez afficher des domaines de stockage doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Domaines de stockage.
- 2 Sélectionnez Domaines de stockage dans la liste déroulante Afficher.

Les informations suivantes sont disponibles :

Réaffectation de niveau	Indique si la réaffectation de niveau est activée ou désactivée.
Capacité allouée	Quantité (en Go) de la capacité de ce domaine de stockage qui a déjà été allouée au stockage.
Capacité libre	Quantité (en Go) de la capacité de ce domaine de stockage qui n'a pas encore été allouée au stockage.
Capacité indisponible	Quantité (en Go) de la capacité de ce domaine de stockage qui ne peut pas être allouée au stockage parce qu'elle est en cours d'utilisation.

Capacité totale	Capacité totale de ce domaine de stockage (en Go), ceci comprenant la capacité disponible et la capacité indisponible.
-----------------	--

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affichage de LUN ou de LUN clones

Vous pouvez afficher la liste de tous les LUN ou LUN clones définis pour un Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous voulez afficher des LUN ou des LUN clones doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > LUN.
- 2 Sélectionnez LUN ou LUN clones dans le menu déroulant **Afficher**.
- 3 Sélectionnez un LUN pour afficher des informations sur celui-ci.

Les informations disponibles sont les suivantes :

Informations de base	Nom du LUN, LUID, statut, et appartenance à un groupe de stockage et à un groupe de volumes.
Informations sur la capacité	Capacité utilisée, maximale et disponible du LUN sélectionné (en Go).
Statistiques de LUN	Graphique récapitulatif indiquant les E/S de lecture, les E/S d'écriture et les E/S totales effectuées chaque seconde pour le LUN sélectionné au cours des dernières 24 heures.
Qualité de service	Attributs QoS de redondance, de paramètre E/S, de paramètre d'accès et de priorité assignés au LUN sélectionné.
Informations sur la capacité de clone	Capacité utilisée, maximale et disponible pour les clones du LUN sélectionné (le cas échéant) en Go.
Informations d'accès	Protocole (FC, iSCSI ou les deux) et type de mappage (avec des hôtes spécifiques ou avec tous les hôtes) utilisés pour accéder au LUN sélectionné.
LUN clones	LUN clones qui sont des enfants du LUN sélectionné, le cas échéant.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affichage des programmations de clone de LUN

Vous pouvez afficher la liste de toutes les programmations de clone de LUN définies pour un Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous voulez afficher des programmations de protection doit être sélectionné en tant que cible et vous devez sélectionner le LUN source ou le LUN clone pour lequel la programmation a été créée pour afficher celle-ci.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Programmations de clone de LUN.
- 2 Sélectionnez LUN ou LUN clones dans le menu déroulant **Afficher**.
- 3 Pour trouver des LUN spécifiques, vous pouvez effectuer une recherche ou un filtrage dans le champ Filtrer/Rechercher...
- 4 Sélectionnez le nom d'un LUN ou d'un LUN clone dans la liste.

Si une programmation de clones est associée au LUN ou au LUN clone, les informations suivantes concernant la programmation s'affichent :

Nom de la programmation	Nom donné à la programmation lors de la création de celle-ci.
Heure de début	Date et heure auxquelles la création de clones du LUN doit débuter.
Fréquence	Fréquence à laquelle des clones doivent être créés.
Volume protégé	Nom du volume source (LUN) à partir duquel des clones doivent être créés.
Activé	Identifie si la programmation de protection de données est activée. <ul style="list-style-type: none"> • La valeur Oui indique que la programmation est en train de cloner activement le volume protégé. • La valeur Non indique que la programmation n'est pas en train de cloner le volume protégé.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affichage d'événements

Vous pouvez afficher les événements générés par le Oracle FS System à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez afficher des événements doit être sélectionné en tant que cible.

1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Événements.

Le statut est affiché pour les éléments suivants :

Événement	Affiche le nom de l'événement généré par le Oracle FS System.
Gravité	Affiche Informatif, Avertissement ou Critique. Le niveau de gravité Informatif ne nécessite aucune intervention. Le niveau Avertissement n'exige pas d'intervention immédiate mais signale un problème qui doit être résolu. Le niveau Critique nécessite une intervention immédiate pour éviter une défaillance ou un passage hors ligne du système.
Catégorie	Affiche Sécurité, Audit ou Système. Un événement de sécurité signale un problème de sécurité, par exemple une demande non autorisée. Un événement d'audit assure le suivi des tâches effectuées, par exemple une connexion. Un événement système peut concerner des problèmes liés au système ainsi qu'aux tâches effectuées.
Heure de l'occurrence	Indique la date et l'heure auxquelles l'événement s'est produit.
Article concerné	Identifie le nom de l'objet système qui est à l'origine de l'événement.
Description	Fournit également une brève description de l'événement.

2 Cliquez sur l'icône d'actualisation pour mettre à jour la page.

Les champs affichés pour le Oracle FS System sont mis à jour.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Gestion des rapports d'un système Oracle FS System

Présentation de la génération de rapports sur un système Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems fournit des rapports prédéfinis sur le matériel, les E/S et l'utilisation du stockage que vous pouvez générer pour le Oracle FS System.

Les rapports sur le matériel comprennent un rapport de synthèse sur le Oracle FS System, un rapport sur les unités de disque situées dans les boîtiers de disques associés au Oracle FS System et un rapport sur le statut du matériel.

Le rapport sur l'accès des LUN aux E/S présente des statistiques d'entrée et de sortie pour les 10 LUN les plus actifs du Oracle FS System.

Les rapports sur l'utilisation du stockage indiquent l'utilisation du stockage par chacun des LUN associés au Oracle FS System, et la quantité de stockage utilisée pour les différentes catégories de qualité de service suivante : priorité, accès aux données et paramètre E/S.

En plus des rapports prédéfinis, vous pouvez créer des rapports personnalisés. Pour plus d'informations sur la création de rapports personnalisés, consultez l'aide en ligne d'Oracle Enterprise Manager.

Liens connexes

[*Rapports sur le matériel*](#)

[*Rapports sur les E/S d'Oracle FS System*](#)

[*Rapports sur l'utilisation du stockage d'Oracle FS System*](#)

[*Génération de rapports*](#)

Génération de rapports

Vous pouvez générer des rapports prédéfinis pour n'importe quel Oracle FS System précédemment ajouté en tant que cible.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Si le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez générer le rapport n'est pas déjà sélectionné en tant que cible, vous pouvez spécifier le Oracle FS System qui servira de cible pour le rapport.

- 1 Sélectionnez Entreprise > Rapports > Rapports Information Publisher.
- 2 S'ils ne sont pas développés, développez les rapports de la liste Rapports Information Publisher en sélectionnant Tout développer.
- 3 Localisez les Rapports Oracle Flash Storage ou saisissez des informations dans les champs de recherche.
- 4 Cliquez sur le nom du rapport que vous souhaitez visualiser.
La boîte de dialogue **Spécifier la cible du rapport** s'affiche.
- 5 Vérifiez le nom de la cible dans le champ Cible.
Si aucune cible n'est spécifiée, cliquez sur l'icône en forme de loupe pour rechercher un Oracle Flash Storage System cible à inclure au rapport.
- 6 Cliquez sur le bouton Sélectionner pour choisir la cible.
- 7 Cliquez sur le bouton Sélectionner pour enregistrer votre choix.
- 8 Cliquez sur Continuer.
Le rapport sélectionné s'affiche dans une nouvelle fenêtre.
- 9 (Facultatif) Pour capturer la sortie du rapport, procédez de l'une des façons suivantes :
 - Cliquez sur Page imprimable et utilisez la fonction d'impression de votre navigateur Web pour imprimer le rapport.
 - Cliquez sur l'icône en forme de virgule située dans le coin supérieur droit d'un rapport pour ouvrir le rapport ou l'enregistrer sous la forme d'un fichier CSV (valeurs séparées par des virgules).

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Gestion d'un système Oracle FS System

Présentation de la gestion des groupes d'hôtes

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet de créer, modifier ou supprimer des groupes d'hôtes dans Oracle Enterprise Manager. Vous pouvez également affecter un nouvel hôte à un groupe d'hôtes précédemment créé.

Vous pouvez organiser des hôtes SAN en unités logiques en créant des groupes d'hôtes. La création de groupes d'hôtes vous permet de gérer des hôtes associés sans avoir à spécifier chaque hôte individuel. A mesure que le système évolue, vous pouvez modifier les noms de vos groupes d'hôtes et supprimer ceux dont vous n'avez plus besoin.

Lorsque vous créez un groupe d'hôtes pour la première fois, vous ne spécifiez qu'un nom pour le groupe d'hôtes. Une fois que vous avez créé le nom du groupe d'hôtes, vous pouvez affecter des hôtes à ce groupe.

Liens connexes

[Affichage de groupes d'hôtes](#)

[Création d'un groupe d'hôtes](#)

[Modification d'un groupe d'hôtes](#)

[Suppression d'un groupe d'hôtes](#)

[Affectation d'un hôte à un groupe d'hôtes](#)

Création d'un groupe d'hôtes

La création d'un groupe d'hôtes vous permet d'associer des hôtes SAN à des unités d'organisation logiques.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez créer un groupe d'hôtes doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Hôtes.
- 2 Sélectionnez Groupes d'hôtes dans la liste déroulante **Afficher**.
- 3 Sélectionnez Actions > Créer.

- 4 Dans la boîte de dialogue Créer un groupe d'hôtes, attribuez un nom à votre groupe d'hôtes dans le champ Nom du groupe d'hôtes, puis cliquez sur OK.
- 5 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Création du groupe d'hôtes réussie.
Le nouveau groupe d'hôtes s'affiche dans la page Groupes d'hôtes.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Modification d'un groupe d'hôtes

Vous ne pouvez modifier un groupe d'hôtes qu'en modifiant son nom.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez modifier un groupe d'hôtes doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Hôtes.
- 2 Sélectionnez Groupes d'hôtes dans la liste déroulante **Afficher**.
- 3 Sélectionnez le groupe à modifier.
- 4 Sélectionnez Actions > **Modifier**.
- 5 Saisissez le nouveau nom dans la boîte de dialogue **Modifier un groupe d'hôtes** et cliquez sur OK.
- 6 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le nouveau nom du groupe d'hôtes s'affiche dans la page Groupes d'hôtes.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Suppression d'un groupe d'hôtes

Vous pouvez supprimer un groupe d'hôtes lorsque celui-ci n'est plus nécessaire en raison de modifications apportées aux hôtes qui composent le groupe.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez supprimer un groupe d'hôtes doit être sélectionné en tant que cible.

Important: Lorsque vous supprimez un groupe d'hôtes, vous devez remplacer tous les mappages avec le groupe d'hôtes par des mappages avec un autre groupe d'hôtes, ou par des mappages avec des hôtes individuels au sein du groupe d'hôtes supprimé.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Hôtes.
- 2 Sélectionnez Groupes d'hôtes dans la liste déroulante Afficher.

- 3 Sélectionnez le groupe d'hôtes à supprimer.
- 4 Sélectionnez Actions > Supprimer.
- 5 Cliquez sur OK pour confirmer la suppression du groupe d'hôtes.
- 6 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le groupe d'hôtes ne s'affiche plus dans la liste de la page Groupes d'hôtes.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Affectation d'un hôte à un groupe d'hôtes

Une fois que vous avez créé un groupe d'hôtes, vous pouvez affecter des hôtes à ce groupe.

- Prérequis :
- Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.
 - Le groupe d'hôtes doit être créé avant de lui affecter des hôtes.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez affecter un hôte à un groupe d'hôtes doit être sélectionné en tant que cible.

Remarque: Dans Oracle FS System Manager (GUI), la commande Associer les hôtes associe des initiateurs non groupés à un nouvel hôte qui est créé ou à un hôte existant. L'opération Affecter associe (introduit dans le groupe) une entité hôte existante à un groupe d'hôtes existant ou nouvellement créé.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Hôtes.
- 2 Sélectionnez Hôtes SAN dans la liste déroulante **Afficher**.
- 3 Sélectionnez l'hôte que vous souhaitez affecter au groupe d'hôtes.
- 4 Sélectionnez Actions > **Affecter**.
- 5 Dans la boîte de dialogue **Affecter un hôte SAN**, sélectionnez le groupe d'hôtes auquel vous souhaitez affecter cet hôte depuis la liste déroulante **Affecter au nom du groupe d'hôtes**.
- 6 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue **Affecter un hôte SAN**.
Une boîte de dialogue vous informe que vous avez affecté l'hôte au groupe d'hôtes.
- 7 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le nom du groupe d'hôtes s'affiche dans la colonne Nom du groupe d'hôtes à côté du nom de l'hôte dans la page Hôtes SAN.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Présentation de la gestion des groupes de volumes

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet de créer, modifier ou supprimer des groupes de volumes du Oracle FS System.

Les groupes de volumes vous permettent d'organiser les volumes logiques (LUN) en groupes de manière à gérer les volumes ensemble plutôt que de façon individuelle. Vous pouvez également spécifier des relations parents/enfants entre les groupes de volumes afin de créer des hiérarchies.

Lorsque vous créez un groupe de volumes, vous spécifiez un nom et une capacité pour celui-ci. Une fois que vous avez créé un groupe de volumes, vous pouvez lui ajouter des LUN en spécifiant son nom dans les paramètres de Qualité de service (QoS) de chaque LUN.

A mesure que vos besoins évoluent, vous pouvez modifier le nom ou la capacité d'un groupe de volumes existant ou modifier les LUN qui en font partie en modifiant les paramètres de QoS de ces LUN. Vous pouvez également supprimer un groupe de volumes qui n'est plus nécessaire, mais vous devez réaffecter les LUN à un autre groupe de volumes avant de le supprimer.

Liens connexes

[Affichage des groupes de volumes](#)

[Création d'un groupe de volumes](#)

[Modification d'un groupe de volumes](#)

[Suppression d'un groupe de volumes](#)

[Création d'un groupe de volumes](#)

[Modification d'un groupe de volumes](#)

[Suppression d'un groupe de volumes](#)

[Création d'un LUN : qualité de service](#)

Création d'un groupe de volumes

Les groupes de volumes vous permettent d'organiser des volumes logiques (LUN) en unités d'organisation.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez créer un groupe de volumes doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Groupes de volumes.
- 2 Sélectionnez Actions > Créer.
- 3 Dans la boîte de dialogue Créer un groupe de volumes, spécifiez les paramètres du groupe de volumes.

Paramètres requis :

- Nom du groupe de volumes.

- Groupe de volumes parent ou <aucun>. La valeur par défaut est <aucun>.
- 4 Cliquez sur OK.
 - 5 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Création du groupe de volumes réussie.
Le nouveau groupe de volumes s'affiche dans la page Groupes de volumes.

Ajoutez des LUN au groupe de volumes en spécifiant le nom du groupe de volumes dans les paramètres de Qualité de service (QoS) de chaque LUN.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Modification d'un groupe de volumes

Vous pouvez modifier le nom, le parent ou la capacité d'un groupe de volumes pour répondre à une évolution des besoins liés à ces attributs du groupe.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez modifier un groupe de volumes doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Groupes de volumes.
- 2 Sélectionnez le groupe de volumes à modifier.
- 3 Cliquez sur Actions > **Modifier**.
- 4 Dans la boîte de dialogue **Modifier un groupe de volumes**, modifiez les paramètres du groupe de volumes.
Paramètres modifiables :
 - Nom du groupe de volumes.
 - Groupe de volumes parent ou <aucun>. La valeur par défaut est <aucun> ; par conséquent, si vous ne choisissez pas de groupe de volumes parent, le groupe de volumes ne se verra affecter aucun groupe de volumes parent.
- 5 Cliquez sur OK.
- 6 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Les modifications apportées au groupe de volumes s'affichent dans la page Groupes de volumes.

Pour modifier l'appartenance des LUN au groupe de volumes, modifiez le nom du groupe de volumes dans les paramètres de Qualité de service (QoS) de chaque LUN.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Suppression d'un groupe de volumes

Vous pouvez supprimer un groupe de volumes après avoir réaffecté tous ses volumes logiques (LUN) à d'autres groupes de volumes.

Prérequis :

- Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.
- Tous les LUN du groupe de volumes ont été réaffectés à d'autres groupes de volumes avant la suppression du groupe de volumes.

Attention: Avant de supprimer un groupe de volumes, réaffectez ses LUN à d'autres groupes de volumes en modifiant le nom du groupe de volumes dans les paramètres de Qualité de service (QoS) des LUN. La suppression d'un groupe de volumes auquel des LUN sont toujours affectés peut provoquer une interruption des opérations du Oracle FS System cible.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez supprimer un groupe de volumes doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Groupes de volumes.
- 2 Sélectionnez le groupe de volumes à supprimer.
- 3 Cliquez sur Actions > Supprimer.
- 4 Cliquez sur OK.
- 5 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le groupe de volumes est retiré de la liste de la page Groupes de volumes.

Présentation de la gestion des domaines de stockage

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet de créer, modifier ou supprimer un domaine de stockage dans Oracle Enterprise Manager. Vous pouvez également associer des boîtiers de disques à un domaine de stockage existant sur le Oracle FS System cible.

Les domaines de stockage sont des unités logiques qui vous permettent d'affecter des LUN à une collection spécifique de boîtiers de disques sur un Oracle FS System. Tous les LUN appartiennent à un domaine de stockage. Lorsque vous créez un LUN, celui-ci est automatiquement affecté au domaine de stockage par défaut, ou vous pouvez spécifier un domaine de stockage différent dans les paramètres de Qualité de service (QoS) de ce LUN.

Lorsque vous créez un domaine de stockage, vous spécifiez un nom pour celui-ci. Une fois que vous avez créé un domaine de stockage, vous pouvez lui associer des boîtiers de disques, ainsi que des LUN en spécifiant le nom du domaine de stockage dans les paramètres de QoS des LUN. Vous pouvez également faire du nouveau domaine de stockage le domaine de stockage principal.

Vous pouvez modifier le nom d'un domaine de stockage ou les boîtiers de disques qui lui sont associés. Vous pouvez également spécifier s'il s'agit du

domaine principal et supprimer tout domaine de stockage qui n'est plus nécessaire. Pour modifier les LUN affectés au domaine de stockage, vous devez modifier le nom du domaine de stockage qui est spécifié dans les paramètres de QoS de ces LUN.

Liens connexes

[Affichage des domaines de stockage](#)

[Création d'un domaine de stockage](#)

[Modification d'un domaine de stockage](#)

[Suppression d'un domaine de stockage](#)

[Transformation d'un groupe d'unités en groupe d'unités principal](#)

[Création d'un groupe de volumes](#)

[Modification d'un groupe de volumes](#)

[Suppression d'un groupe de volumes](#)

[Création d'un LUN : qualité de service](#)

Création d'un domaine de stockage

La création d'un domaine de stockage vous permet d'affecter des LUN à une collection spécifique de boîtiers de disques au sein d'un Oracle FS System.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez créer un domaine de stockage doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Domaines de stockage.
- 2 Sélectionnez Domaines de stockage dans la liste déroulante Afficher.
- 3 Cliquez sur Actions > Créer.
- 4 Dans la boîte de dialogue Créer un domaine de stockage, attribuez un nom au domaine de stockage.
- 5 Sélectionnez la priorité de traitement d'arrière-plan dans le menu déroulant en choisissant parmi Choix du système, Impact minimal ou Vitesse maximale. Choix du système est la valeur recommandée.
- 6 Cochez ou désélectionnez l'option **Activer l'affectation de niveaux**. La valeur par défaut est Activer l'affectation de niveaux.
- 7 Cochez ou désélectionnez l'option **Activer la collecte de statistiques sur l'affectation de niveaux**. La valeur par défaut est Activer les statistiques sur l'affectation de niveaux.
- 8 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Création du domaine de stockage réussie.
Le nouveau domaine de stockage s'affiche dans la page Domaines de stockage.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Modification d'un domaine de stockage

Vous pouvez modifier le nom ou l'attribut de domaine de stockage principal d'un domaine de stockage.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le système Oracle FS System pour lequel vous souhaitez modifier un domaine de stockage doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Domaines de stockage.
- 2 Sélectionnez Domaines de stockage dans la liste déroulante **Afficher**.
- 3 Sélectionnez le domaine à modifier.
- 4 Cliquez sur Actions > **Modifier**.

Dans la boîte de dialogue **Modifier un domaine de stockage**, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Saisissez un nouveau nom pour le domaine de stockage
- Cochez ou désélectionnez la case Principal.

- 5 Cliquez sur OK.
- 6 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le nouveau nom du domaine de stockage s'affiche dans la page Domaine de stockage.

Suppression d'un domaine de stockage

Vous pouvez supprimer un domaine de stockage dont vous n'avez plus besoin.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez supprimer le domaine de stockage doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Domaines de stockage dans la liste déroulante de la cible.
- 2 Sélectionnez Domaines de stockage dans la liste déroulante **Afficher**.
- 3 Sélectionnez le domaine de stockage à supprimer.
- 4 Cliquez sur Actions > Supprimer.
- 5 Cliquez sur OK pour confirmer la suppression du domaine de stockage.
- 6 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le domaine de stockage ne s'affiche plus dans la liste de la page Domaine de stockage.

Transformation d'un groupe d'unités en groupe d'unités principal

Vous pouvez transformer un groupe d'unités en groupe d'unités principal.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez associer un boîtier de disques à un domaine de stockage doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Domaines de stockage.
- 2 Sélectionnez Groupes d'unités dans la liste déroulante **Afficher**.
- 3 Sélectionnez le groupe d'unités que vous souhaitez transformer en groupe d'unités principal.
- 4 Cliquez sur Actions > **Modifier**.
- 5 Cliquez sur Transformer en groupe d'unités principal. Le groupe d'unités principal contient les informations de configuration du système. Une boîte de dialogue de confirmation vous informe que vous avez transformé ce groupe d'unités en groupe d'unités principal.
- 6 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.

Gestion des LUN

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet de créer, modifier ou supprimer des LUN ou des LUN clones du Oracle FS System dans Oracle Enterprise Manager. Vous pouvez également copier ou cloner des LUN sur le Oracle FS System cible.

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems fournit un assistant pour vous guider lors du processus de création ou de modification d'un LUN du Oracle FS System. Le plug-in fournit également un bouton Supprimer qui vous permet de retirer un LUN dont vous n'avez plus besoin, un bouton Copier qui vous permet de copier un LUN pour l'utiliser comme modèle pour en créer un autre, et un bouton Cloner qui vous permet de créer une copie de sauvegarde ponctuelle d'un LUN.

Liens connexes

[Affichage de LUN ou de LUN clones](#)

[Suppression d'un LUN](#)

[Copie d'un LUN](#)

[Clonage d'un LUN](#)

Présentation de la création de LUN

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems fournit un assistant pour vous guider lors du processus de création d'un LUN.

L'assistant Créer un LUN du plug-in est similaire à l'assistant Créer un LUN SAN d'Oracle FS System Manager (GUI).

L'assistant démarre lorsque vous cliquez sur Actions > Créer.

L'assistant contient les deux onglets Niveau unique et Echelonnement automatique. Que vous choisissiez l'un ou l'autre de ces onglets, trois onglets affichent des informations sur le LUN : Qualité de service, Mappage et Protection des données. Chaque onglet contient des champs permettant de sélectionner les propriétés du LUN. Ces champs sont automatiquement remplis avec les valeurs par défaut.

En cliquant sur OK en bas de chaque onglet, vous enregistrez le LUN avec les paramètres par défaut, ou toute autre nouvelle valeur que vous avez ajoutée, dans chacun des onglets.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Liens connexes

[Affichage de LUN ou de LUN clones](#)

[Suppression d'un LUN](#)

[Copie d'un LUN](#)

[Clonage d'un LUN](#)

[Création d'un LUN : protection des données](#)

[Création d'un LUN : mappage avec tous les hôtes](#)

[Création d'un LUN : mappage avec des hôtes sélectionnés](#)

[Création d'un LUN : qualité de service](#)

Création d'un LUN

Utilisez l'assistant Créer un LUN pour créer un LUN avec Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System sur lequel vous souhaitez créer le LUN doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > LUN.
- 2 Sélectionnez LUN ou LUN clones dans le menu déroulant Afficher/Gérer.
- 3 Cliquez sur Actions > Créer.
L'assistant Créer un LUN s'affiche.

Choisissez Niveau unique ou Echelonnement automatique, puis ajoutez les propriétés du LUN dans les onglets Qualité de service, Mappage et Protection des données de l'assistant Créer un LUN, ou utilisez les propriétés par défaut. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé.

L'assistant Créer un LUN du plug-in est quasiment identique à l'assistant Créer un LUN SAN d'Oracle FS System Manager (GUI).

L'assistant démarre lorsque vous cliquez sur Actions > Créer.

L'assistant contient les deux onglets Niveau unique et Echelonnement automatique. Que vous choisissiez l'un ou l'autre de ces onglets, trois onglets affichent des informations sur le LUN : Qualité de service, Mappage et Protection des données. Chaque onglet contient des champs permettant de sélectionner les propriétés du LUN. Ces champs sont automatiquement remplis avec les valeurs par défaut.

En cliquant sur OK en bas de chaque onglet, vous enregistrez le LUN avec les paramètres par défaut, ou toute autre nouvelle valeur que vous avez ajoutée, dans chacun des onglets.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Création d'un LUN : qualité de service

Spécifiez les attributs de Qualité de service (QoS) à affecter aux ressources de stockage nécessaires à la création du LUN.

Vous pouvez spécifier les attributs de nom, de domaine de stockage, de groupe de volumes, de profil de stockage et de classe de stockage pour le LUN, ainsi que les attributs de niveau de priorité, de redondance, de capacité et d'autres attributs QoS dans l'onglet Qualité de service.

- 1 Sélectionnez Niveau unique ou Echelonnement automatique.
- 2 Cliquez sur l'onglet Qualité de service.
- 3 Sélectionnez un domaine de stockage pour le LUN dans la liste déroulante. Cliquez sur le bouton comportant des points de suspension [...] pour examiner la capacité de stockage disponible pour chaque domaine de stockage.
- 4 Saisissez le Nom du LUN.
- 5 (Facultatif) Sélectionnez le groupe de volumes auquel vous souhaitez que le LUN appartienne.
- 6 Dans la liste déroulante **Profil de stockage**, sélectionnez un profil existant ou sélectionnez Personnalisé pour en créer un nouveau.
 - Si vous sélectionnez un profil de stockage existant, le système met à jour les attributs de QoS conformément au profil sélectionné. Certains champs sont grisés (indisponibles), ce qui indique que vous ne pouvez pas les modifier car ils ont été définis par le profil de stockage.
 - Si vous sélectionnez Personnalisé, choisissez une Classe de stockage et sélectionnez De base ou Avancé :
 - De base Remplissez les champs suivants : Accès habituel, Paramètre E/S, Redondance et Niveau de priorité.
 - Avancé Remplissez les champs suivants : Niveau RAID, Lecture anticipée et Niveau de priorité.

- 7 Sélectionnez une valeur pour le champ Priorité de la copie en arrière-plan
- 8 Ajustez les valeurs des champs suivants selon vos besoins : Capacité et Capacité logique allouée.
- 9 (Facultatif) Cliquez sur OK pour créer le LUN immédiatement.

Le fait de cliquer sur OK enregistre le LUN avec les paramètres de QoS et les attributs définis dans les onglets Mappage et Protection des données.

Après avoir défini les attributs de QoS pour le LUN, vous définissez les mappages du LUN (avec des hôtes spécifiques ou avec tous les hôtes) dans l'onglet Mappage.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Création d'un LUN : mappage avec des hôtes sélectionnés

Mappez le LUN avec un ou plusieurs hôtes SAN pour permettre uniquement à ces hôtes spécifiques d'accéder au LUN.

Lorsque vous devez restreindre l'accès à un LUN, comme lorsque le LUN contient des données sensibles, mappez le LUN à un hôte ou à un groupe d'hôtes spécifique.

- 1 Cliquez sur l'onglet Mappage.
- 2 Sélectionnez le Protocole d'accès adéquat : Fibre Channel (FC), iSCSI ou les deux.

Cette sélection détermine les protocoles autorisés pour accéder au LUN.

Important: Lorsque vous sélectionnez les deux protocoles FC et iSCSI, le système utilise de préférence les chemins FC optimisés et non optimisés par rapport aux chemins iSCSI. De plus, le système ne mélange pas l'équilibrage de charge entre les protocoles.

- 3 Cliquez sur l'option Hôtes sélectionnés uniquement.
- 4 Sélectionnez un contrôleur dans la section **Affectation de contrôleur au LUN**.

Deux champs relatifs au contrôleur de stockage s'affichent. Pour les nouveaux LUN, le champ Contrôleur actuel n'est pas disponible. Dans la liste déroulante **Contrôleur affecté**, sélectionnez un contrôleur ou sélectionnez **Affectation automatique**.

Si vous sélectionnez **Affectation automatique**, le système détermine le contrôleur. Vous pouvez modifier cette valeur ou sélectionner une nouvelle valeur après la création du LUN.

- 5 Pour créer un nouveau mappage d'hôtes, cliquez sur Créer et sélectionnez des valeurs pour les champs de mappage du LUN suivants :
 - Nom de l'hôte : sélectionnez l'hôte à associer au LUN.
 - Numéro de LUN : sélectionnez le numéro à affecter au LUN pour l'hôte sélectionné et cliquez sur OK. Ce numéro doit être unique

pour cet hôte particulier. Il n'a pas besoin d'être unique entre tous les hôtes.

- 6 (Facultatif) Cliquez sur OK et continuer pour sélectionner des hôtes supplémentaires à mapper avec le LUN.
- 7 Dans le tableau Ports masqués pour ce LUN, indiquez les ports que vous souhaitez masquer en sélectionnant Oui ou Non dans la colonne Masqué.
- 8 (Facultatif) Cliquez sur OK pour créer le LUN immédiatement.

Le fait de cliquer sur OK enregistre le LUN avec le mappage LUN-hôte et les attributs définis dans les onglets Qualité de service et Mappage.

Après avoir défini les mappages d'hôtes pour un LUN, vous devez définir les paramètres de protection des données pour le LUN.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Création d'un LUN : mappage avec tous les hôtes

Mappez le LUN avec un numéro de LUN unique pour permettre à tous les hôtes SAN d'accéder au LUN.

- 1 Cliquez sur l'onglet Mappage.
- 2 Sélectionnez le Protocole d'accès adéquat : Fibre Channel (FC), iSCSI ou les deux.

Cette sélection détermine les protocoles utilisés pour accéder au LUN.

Important: Lorsque vous sélectionnez les deux protocoles FC et iSCSI, le système utilise de préférence les chemins FC optimisés et non optimisés par rapport aux chemins iSCSI. De plus, le système ne mélange pas l'équilibrage de charge entre les protocoles.

- 3 Sélectionnez Tous les hôtes peuvent avoir accès à ce LUN avec le numéro de LUN.
- 4 Sélectionnez un numéro de LUN dans la liste déroulante située à droite de l'option précédente.
- 5 Sélectionnez un contrôleur dans la section **Affectation de contrôleur au LUN**.

Deux champs relatifs au contrôleur de stockage s'affichent. Pour les nouveaux LUN, le champ Contrôleur actuel n'est pas disponible. Dans la liste déroulante **Contrôleur affecté**, sélectionnez un contrôleur ou sélectionnez **Affectation automatique**.

Si vous sélectionnez **Affectation automatique**, le système détermine le contrôleur. Vous pouvez modifier cette valeur ou sélectionner une nouvelle valeur après la création du LUN.

- 6 Dans le tableau Ports masqués pour ce LUN, indiquez les ports que vous souhaitez masquer en sélectionnant Oui ou Non dans la colonne Masqué.
- 7 (Facultatif) Cliquez sur OK pour créer le LUN immédiatement.

Le fait de cliquer sur OK enregistre le LUN avec le mappage du numéro de LUN et les attributs définis dans les onglets Qualité de service et Mappage.

Après avoir défini le mappage du numéro de LUN pour un LUN, vous devez définir les paramètres de protection des données pour le LUN.

Création d'un LUN : protection des données

Allouez de la capacité pour les clones du LUN afin d'assurer la protection des données du LUN.

Pour vous assurer qu'il y a suffisamment d'espace de stockage pour les clones d'un LUN, vous devez affecter un référentiel pour les clones lorsque vous créez le LUN.

Pour définir une capacité suffisante, utilisez une valeur égale à la capacité du LUN source multipliée par le nombre de clones de LUN et le taux de modification maximal.

- 1 Cliquez sur l'onglet Protection des données.
- 2 Choisissez Niveau unique ou Echelonnement automatique.
- 3 Cliquez sur Activer les clones.
- 4 Ajustez la valeur du champ Capacité maximale en cliquant sur la flèche Incrémenter ou Décrémenter, ou en saisissant une nouvelle valeur dans le champ.
La valeur par défaut est la capacité disponible pour les clones de LUN, laquelle correspond à la capacité du LUN que vous avez défini comme capacité logique adressable du LUN dans l'onglet Qualité de service.
- 5 Si vous souhaitez utiliser les mêmes paramètres de QoS pour le LUN clone, cliquez sur Correspondance entre la QoS du référentiel et la QoS de niveau. Sinon, remplissez les champs suivants :
 - a) Sélectionnez le domaine de stockage.
 - b) Sélectionnez la classe de stockage.
 - c) Sélectionnez l'option De base ou Avancé.

De base Remplissez les champs suivants : Accès habituel, Paramètre E/S, Redondance et Niveau de priorité.

Avancé Remplissez les champs suivants : Niveau RAID et Niveau de priorité.

- 6 Cliquez sur OK pour enregistrer le LUN.

Le fait de cliquer sur OK enregistre le LUN avec la nouvelle affectation de capacité et les attributs que vous avez définis dans les onglets Qualité de service et Mappage.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Présentation de la modification des LUN

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems fournit un assistant pour vous guider lors du processus de modification d'un LUN.

L'assistant Modifier un LUN est pratiquement identique à l'assistant que vous utilisez pour créer des LUN.

L'assistant démarre lorsque vous sélectionnez un LUN et cliquez sur **Modifier** en bas de la page des LUN ou des LUN clones.

L'assistant contient trois onglets : Qualité de service, Mappage et Protection des données. Chaque onglet contient des champs permettant de sélectionner les propriétés du LUN. Ces champs sont automatiquement remplis avec les valeurs par défaut. Le fait de cliquer sur le bouton OK en bas d'un onglet enregistre le LUN avec toutes les modifications que vous avez apportées aux valeurs de chacun des onglets.

Liens connexes

[Affichage de LUN ou de LUN clones](#)

[Suppression d'un LUN](#)

[Copie d'un LUN](#)

[Clonage d'un LUN](#)

[Modification d'un LUN : protection des données](#)

[Modification d'un LUN : mappé avec tous les hôtes](#)

[Modification d'un LUN : mappé avec des hôtes spécifiques](#)

[Modification d'un LUN : qualité de service](#)

Modification d'un LUN

Utilisez l'assistant Modifier un LUN pour modifier les propriétés d'un LUN existant à l'aide d'Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System sur lequel réside le LUN que vous souhaitez modifier doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > LUN.
- 2 Sélectionnez LUN ou LUN clones dans le menu déroulant **Afficher/Gérer**.
- 3 Cliquez sur Actions > **Modifier**.
L'assistant Modifier un LUN s'affiche.

Modifiez les propriétés du LUN dans les onglets Qualité de service, Mappage et Protection des données de l'assistant Modifier un LUN, ou conservez les propriétés existantes. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Modification d'un LUN : qualité de service

Modifiez les attributs actuels de Qualité de service (QoS) pour modifier les paramètres de QoS du LUN.

Lorsque les exigences liées à un LUN changent, vous pouvez modifier les attributs de nom, de domaine de stockage, de profil de stockage, de classe de stockage et d'autres attributs du LUN dans l'onglet Qualité de service.

- 1 Cliquez sur l'onglet Qualité de service.
- 2 Sélectionnez Niveau unique ou Echelonnement automatique.
- 3 Modifiez les paramètres d'appartenance à un groupe de volumes et à un domaine de stockage voulus, ainsi que les attributs de QoS.

Cliquez sur le bouton comportant des points de suspension [...] situé à côté des champs Domaine de stockage, Groupe de volumes ou Profil de stockage pour obtenir plus d'informations sur les choix qu'offrent ces champs.

Pour plus d'informations sur les classes de stockage, reportez-vous au tableau Capacité par classe de stockage.

- 4 Sélectionnez l'option De base ou Avancé.
De base Modifiez les champs suivants : Accès habituel, Paramètre E/S, Redondance et Niveau de priorité.
Avancé Modifiez les champs suivants : Niveau RAID, Lecture anticipée et Niveau de priorité.
- 5 Cliquez sur OK pour enregistrer l'ensemble de vos mises à jour, ou continuez sur les onglets Mappage et Protection des données pour apporter des modifications supplémentaires au LUN.

Modification d'un LUN : mappé avec des hôtes spécifiques

Remappez le LUN pour restreindre l'accès à un ou plusieurs hôtes SAN spécifiques, ou mappez des hôtes supplémentaires avec le LUN.

Pour restreindre l'accès à un LUN, mappez-le avec un ou plusieurs hôtes SAN spécifiques. Mappez des hôtes supplémentaires pour étendre l'accès à davantage d'hôtes SAN.

- 1 Cliquez sur l'onglet Mappage.
- 2 Sélectionnez le Protocole d'accès adéquat : Fibre Channel (FC), iSCSI ou les deux.

Cette sélection détermine les protocoles autorisés pour accéder au LUN.

Important: Lorsque vous sélectionnez les deux protocoles FC et iSCSI, le système utilise de préférence les chemins FC optimisés et non optimisés

par rapport aux chemins iSCSI. De plus, le système ne mélange pas l'équilibrage de charge entre les protocoles.

- 3 Cliquez sur l'option Hôtes sélectionnés uniquement.
- 4 Dans le tableau Ports masqués pour ce LUN, vous pouvez sélectionner quels ports vous souhaitez masquer en sélectionnant Oui ou Non dans la colonne Masqué.
- 5 Dans la section **Affectation de contrôleur au LUN**, deux paramètres du contrôleur s'affichent. Le champ Contrôleur actuel est fourni à titre informatif uniquement. Dans la liste déroulante **Contrôleur affecté**, sélectionnez une unité de contrôle ou sélectionnez **Affectation automatique**.
Le système affecte automatiquement le LUN à un contrôleur disponible.
- 6 Cliquez sur Créer pour créer un nouveau mappage d'hôtes.
Sélectionnez des valeurs pour les champs de mappage du LUN :
 - Nom de l'hôte : sélectionnez l'hôte à associer au LUN.
 - Numéro de LUN : sélectionnez le numéro à affecter au LUN pour l'hôte sélectionné et cliquez sur OK. Ce numéro doit être unique pour cet hôte particulier. Il n'a pas besoin d'être unique entre tous les hôtes.
- 7 (Facultatif) Cliquez sur Créer pour créer d'autres mappages d'hôtes.
- 8 Cliquez sur OK pour enregistrer l'ensemble de vos mises à jour, ou continuez sur l'onglet Protection des données pour apporter des modifications supplémentaires au LUN.

Modification d'un LUN : mappé avec tous les hôtes

Remappez le LUN avec un numéro de LUN pour le rendre accessible à tous les hôtes SAN, ou modifiez un numéro de LUN préalablement affecté.

Pour fournir un accès sans restriction à un LUN, remappez le LUN avec un numéro de LUN unique que tous les hôtes SAN peuvent utiliser.

- 1 Cliquez sur l'onglet Mappage.
- 2 Sélectionnez le Protocole d'accès adéquat : Fibre Channel (FC), iSCSI ou les deux.
Cette sélection détermine les protocoles autorisés pour accéder au LUN.
Important: Lorsque vous sélectionnez les deux protocoles FC et iSCSI, le système utilise de préférence les chemins FC optimisés et non optimisés par rapport aux chemins iSCSI. De plus, le système ne mélange pas l'équilibrage de charge entre les protocoles.
- 3 Cliquez sur Tous les hôtes peuvent avoir accès à ce LUN avec le numéro de LUN.
- 4 Modifiez le numéro de LUN dans la liste déroulante située à droite de l'option précédente.

- 5 Dans la section **Affectation de contrôleur au LUN**, deux paramètres s'affichent : **Contrôleur actuel** et **Contrôleur affecté**. Sélectionnez un contrôleur ou sélectionnez Affectation automatique.
- 6 Cliquez sur OK pour enregistrer l'ensemble de vos mises à jour, ou continuez sur l'onglet Protection des données pour apporter des modifications supplémentaires au LUN.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Modification d'un LUN : protection des données

Réaffectez la capacité réservée aux clones du LUN pour garantir une protection adéquate des données du LUN.

- 1 Cliquez sur l'onglet Protection des données.
- 2 Choisissez Niveau unique ou Echelonnement automatique.
- 3 Cliquez sur Activer les clones.
- 4 Ajustez la valeur du champ Capacité maximale en cliquant sur la flèche Incrémenter ou Décrémenter, ou en saisissant une nouvelle valeur dans le champ.

La valeur par défaut est la capacité disponible pour les clones de LUN, laquelle correspond à la capacité du LUN que vous avez défini comme capacité logique adressable du LUN dans l'onglet Qualité de service.

- 5 Si vous souhaitez utiliser les mêmes paramètres de QoS pour le LUN clone, cliquez sur Correspondance entre la QoS du référentiel et la QoS de niveau. Sinon, remplissez les champs suivants :
 - a) Sélectionnez le domaine de stockage.
 - b) Sélectionnez la classe de stockage.
 - c) Sélectionnez l'option De base ou Avancé.

De base Remplissez les champs suivants : Accès habituel, Paramètre E/S, Redondance et Niveau de priorité.

Avancé Remplissez les champs suivants : Niveau RAID et Niveau de priorité.
- 6 Cliquez sur OK pour enregistrer le LUN.

Activation du chemin d'accès pour un LUN

L'activation du chemin de données à un LUN restaure les communications entre l'entrée d'hôte SAN mappée et le volume. Lorsque le chemin de données à un

LUN a été désactivé, vous pouvez donner à l'entrée d'hôte SAN la possibilité d'accéder à ce LUN à l'aide des mappages d'hôtes déjà établis.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez supprimer le LUN doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > LUN.
- 2 Dans la liste déroulante **Afficher/Gérer**, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - LUN si vous souhaitez activer un chemin d'accès à un LUN.
 - LUN clones si vous souhaitez activer un chemin d'accès à un LUN clone.
- 3 Sélectionnez le LUN ou le LUN clone pour lequel vous souhaitez activer le chemin d'accès.
- 4 Cliquez sur **Actions > Activer le chemin d'accès aux données du LUN**. Une boîte de dialogue de confirmation vous demande si vous êtes sûr de vouloir activer le chemin de données au LUN ou au LUN clone.
- 5 Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue de confirmation. Le chemin d'accès au LUN ou au LUN clone est activé. Vous pouvez le vérifier en consultant la page des informations sur les LUN, sous **Informations d'accès**, où le **Chemin d'accès** s'affiche comme **Activé**.

Désactivation du chemin d'accès aux données du LUN

Vous pouvez retirer à une entrée d'hôte SAN la possibilité d'accéder à un LUN ou à un clone de LUN, mais pas retirer les mappages d'hôtes avec le volume logique. Cela vous permet de restaurer l'accès de l'entrée d'hôte SAN lorsque cela est nécessaire

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez supprimer le LUN doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > LUN.
- 2 Dans la liste déroulante **Afficher/Gérer**, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - LUN si vous souhaitez désactiver un chemin d'accès à un LUN.
 - LUN clones si vous souhaitez désactiver un chemin d'accès à un LUN clone.
- 3 Sélectionnez le LUN ou le LUN clone pour lequel vous souhaitez désactiver le chemin d'accès.

- 4 Cliquez sur **Actions > Désactiver le chemin d'accès du LUN**.
Une boîte de dialogue de confirmation vous demande si vous êtes sûr de vouloir activer le chemin de données au LUN ou au LUN clone.
- 5 Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le chemin d'accès au LUN ou au LUN clone est désactivé. Vous pouvez le vérifier en consultant la page des informations sur les LUN, sous **Informations d'accès**, où le **Chemin d'accès** s'affiche comme **Désactivé**.

Suppression d'un LUN

Vous pouvez supprimer un LUN ou un LUN clone si celui-ci n'est plus nécessaire.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez supprimer le LUN doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez **Oracle Flash Storage System > LUN**.
- 2 Dans la liste déroulante **Afficher/Gérer**, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **LUN** si vous souhaitez supprimer un LUN
 - **LUN clones** si vous souhaitez supprimer un LUN clone.
- 3 Sélectionnez le LUN ou le LUN clone que vous souhaitez supprimer.
- 4 Cliquez sur **Actions > Supprimer**.
Une boîte de dialogue de confirmation vous demande si vous êtes sûr de vouloir supprimer le LUN, et si vous souhaitez également supprimer toute programmation de protection des données associée au LUN ou au LUN clone.
- 5 (Facultatif) Sélectionnez **Supprimer également les programmations de protection** s'il existe des programmations de protection des données associées au LUN que vous souhaitez supprimer en même temps que ce LUN.
- 6 Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le LUN ne s'affiche plus dans la liste des LUN sur la page LUN ou LUN clone. Si vous sélectionnez **Supprimer également les programmations de protection**, toute programmation de protection des données associée au LUN sera retirée.

Copie d'un LUN

Vous pouvez copier un LUN lorsque vous souhaitez créer un LUN présentant des propriétés différentes du LUN source en matière de qualité de service (QoS), de mappage et de protection des données.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez copier le LUN doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > LUN.
- 2 Sélectionnez LUN dans la liste déroulante **Afficher/Gérer**.
- 3 Sélectionnez le LUN que vous souhaitez copier.
- 4 Cliquez sur Copier en bas de la page LUN.
- 5 Effectuez les modifications souhaitées dans les onglets Qualité de service, Mappage et Protection des données de la page Copier un LUN.
- 6 Cliquez sur OK dans la page Copier un LUN.
Une boîte de dialogue de confirmation vous informe lorsque la copie a été créée.
- 7 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
La copie de LUN s'affiche dans la liste des LUN de la page LUN avec la mention "Copie de" ajoutée au début du nom du LUN source.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Clonage d'un LUN

Vous pouvez cloner un LUN lorsque vous souhaitez créer une copie ponctuelle d'un LUN doté des mêmes propriétés de qualité de service (QoS) que le LUN d'origine.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez cloner le LUN doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > LUN.
- 2 Sélectionnez LUN dans la liste déroulante **Afficher/Gérer**.
- 3 Sélectionnez le LUN que vous souhaitez cloner.
- 4 Cliquez sur Actions > Cloner.
- 5 Effectuez les modifications souhaitées dans les onglets Qualité de service et Mappage de la page LUN Clone.
- 6 Cliquez sur OK dans la page LUN clone.

Une boîte de dialogue de confirmation vous informe lorsque le volume clone (LUN) a été créé.

- 7 Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.
Le LUN clone s'affiche dans la liste des clones de la page LUN clones avec la mention "Clone de" ajoutée au début du nom du LUN source.

Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Présentation de la gestion des programmations de protection

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems vous permet de créer, modifier ou supprimer des programmations pour protéger les données d'un LUN ou d'un LUN clone en réalisant des clones du LUN source à intervalles réguliers dans Oracle Enterprise Manager.

Les programmations de protection des données créent des clones d'un LUN source ou d'un LUN clone à intervalles réguliers. Lorsque vous créez une programmation de protection, vous pouvez faire en sorte qu'elle s'exécute à l'heure programmée dès que vous l'avez enregistrée, ou vous pouvez créer une programmation et l'activer plus tard. Vous pouvez également la modifier selon vos besoins et la supprimer si elle n'est plus nécessaire.

Liens connexes

[Création d'une programmation de protection](#)

[Modification d'une programmation de protection](#)

[Suppression d'une programmation de protection](#)

Création d'une programmation de protection

Vous pouvez créer une programmation de réplication pour créer le clone d'un LUN protégé ou d'un LUN clone à intervalles réguliers.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez créer une programmation de protection doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Programmations de protection.
- 2 Sélectionnez LUN ou LUN clones dans le menu déroulant **Afficher/Gérer**. Choisissez LUN si vous souhaitez programmer la protection d'un LUN, ou LUN clones si vous souhaitez programmer la protection d'un LUN clone.
- 3 Sélectionnez le LUN ou le LUN clone pour lequel vous souhaitez créer une programmation de protection.
- 4 Cliquez sur Actions > Créer.

- 5 Dans la boîte de dialogue Créer une programmation d'un clone de LUN, attribuez un nom à la programmation dans le champ Nom de la programmation.
Conseil: Saisissez un nom explicite décrivant le type de protection et sa fréquence afin de pouvoir facilement identifier cette programmation si vous souhaitez la modifier ultérieurement.
- 6 (Facultatif) Dans la liste déroulante Groupe de volumes, choisissez le nom du groupe de volumes auquel le volume clone est affecté.
- 7 Sélectionnez Activé si vous souhaitez que votre programmation démarre immédiatement après sa création.
Si vous n'activez pas immédiatement votre programmation, vous pourrez le faire ultérieurement en la modifiant.
- 8 Assurez-vous que le Volume protégé est le LUN ou le LUN clone que vous avez sélectionné.
- 9 Utilisez les contrôles du panneau Programmation pour sélectionner la date et l'heure.
- 10 Choisissez la fréquence de votre programmation :
 - Exécuter une seule fois
 - Horaire
 - Quotidienne
 - Hebdomadaire
 - Mensuelle
- 11 Dans le panneau Réurrence, choisissez la valeur de récurrence de votre programmation.
Si vous choisissez une fréquence Hebdomadaire, choisissez également le jour de la semaine.
- 12 Cliquez sur OK pour enregistrer votre programmation.
Votre programmation est répertoriée dans le panneau Programmmations de protection des LUN sélectionnées.

Modification d'une programmation de protection

Vous pouvez modifier une programmation de protection afin qu'elle corresponde à vos besoins.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez créer une programmation de protection doit être sélectionné en tant que cible. Dans la liste des LUN ou des LUN clones, vous devez également sélectionner le LUN ou le LUN clone source qui est le volume protégé pour cette programmation.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Programmations de clone de LUN.
- 2 Sélectionnez LUN ou LUN clones dans le menu déroulant **Afficher/Gérer**. Choisissez LUN si la programmation que vous souhaitez modifier protège un LUN, ou LUN clones si la programmation protège un LUN clone.
- 3 Sélectionnez le LUN ou le LUN clone pour lequel vous avez créé la programmation de protection.
La programmation que vous souhaitez modifier s'affiche dans le panneau Programmations de protection des LUN sélectionnées.
- 4 Cliquez sur Actions > **Modifier**.
- 5 Dans la boîte de dialogue Créer une programmation de protection de données, attribuez un nom à la programmation dans le champ Nom de la programmation.
Conseil: Saisissez un nom explicite décrivant le type de protection et sa fréquence afin de pouvoir facilement identifier cette programmation si vous souhaitez la modifier ultérieurement.
- 6 Vérifiez que Clone est sélectionné comme type de protection des données.
- 7 (Facultatif) Dans la liste déroulante Groupe de volumes, choisissez le nom d'un autre groupe de volumes auquel le volume clone est affecté.
- 8 Sélectionnez Activé si vous souhaitez que votre programmation démarre immédiatement après l'enregistrement de vos modifications.
- 9 Assurez-vous que le Volume protégé est le LUN ou le LUN clone que vous avez sélectionné.
- 10 Utilisez les contrôles du panneau Programmation pour sélectionner la date et l'heure.
- 11 Choisissez la fréquence de votre programmation :
 - Exécuter une seule fois
 - Horaire
 - Quotidienne
 - Hebdomadaire
- 12 Dans le panneau Récurrence, choisissez la valeur de récurrence de votre programmation.
Si vous choisissez une fréquence Hebdomadaire, choisissez également le jour de la semaine où le rapport doit être généré.
- 13 Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications apportées à la programmation.
Votre programmation modifiée s'affiche dans le panneau Programmations de protection des LUN sélectionnées.

Suppression d'une programmation de protection

Vous pouvez supprimer une programmation de protection lorsque vous n'en avez plus besoin.

Prérequis : Un ou plusieurs systèmes Oracle FS Systems ajoutés en tant que cibles Oracle Enterprise Manager.

Le Oracle FS System pour lequel vous souhaitez supprimer une programmation de protection doit être sélectionné en tant que cible.

- 1 Sélectionnez Oracle Flash Storage System > Programmations de protection.
- 2 Sélectionnez LUN ou LUN clones dans le menu déroulant **Afficher/Gérer**. Choisissez LUN si la programmation que vous souhaitez supprimer protège un LUN, ou choisissez LUN clones si la programmation protège un LUN clone.
- 3 Sélectionnez le LUN ou le LUN clone pour lequel vous avez créé la programmation de protection.
La programmation que vous souhaitez supprimer s'affiche dans le panneau Programmations de protection des LUN sélectionnées.
- 4 Cliquez sur Supprimer en bas de l'écran.
- 5 Cliquez sur OK pour confirmer la suppression de la programmation de protection.
- 6 Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue de confirmation.
La programmation ne s'affiche plus dans le panneau Programmations de protection des LUN sélectionnées.

Données de configuration et mesures d'Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager collecte un jeu prédéfini de données de configuration et de mesures pour chaque Oracle FS System ajouté comme cible.

Le tableau suivant répertorie les catégories de données de configuration qui sont collectées.

Remarque: Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Tableau 6 : Données de configuration collectées pour Oracle FS Systems

Catégorie	Données de configuration collectées
Configuration logicielle du contrôleur	<ul style="list-style-type: none"> • Version du build • Nom complet de l'unité de contrôle • Version (release) • Nom du contrôleur • Chaîne de version
Configuration logicielle des boîtiers de disques	<ul style="list-style-type: none"> • Version du build • Nom • Version (release) • Chaîne de version
Configuration logicielle du pilote	<ul style="list-style-type: none"> • Nom de l'unité de contrôle • Version du build • Numéro de série de l'unité de contrôle • Version (release) • Chaîne de version

Tableau 6 : Données de configuration collectées pour Oracle FS Systems (suite)

Catégorie	Données de configuration collectées
Configuration de l'hôte SAN connecté	<ul style="list-style-type: none"> • Nom de l'hôte • Nom complet de l'hôte • Adresse IP • ID de l'hôte • Système d'exploitation • Système d'exploitation • Version de FSPM
Configuration d'Oracle Flash Storage System	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro de série • Nom du contact • Numéro de téléphone du contact • Adresse IP • Nom du modèle • Nom du système

Le tableau suivant répertorie les catégories de mesures collectées. Vous pouvez modifier les valeurs associées à ces mesures depuis la page Oracle Flash Storage System > Surveillance > Paramètres de mesure et de collecte ou Oracle Flash Storage System > Surveillance > Toutes les mesures.

Remarque: Pour plus d'informations ou pour obtenir des définitions des données affichées, reportez-vous au *Guide de l'administrateur d'Oracle Flash Storage System*.

Tableau 7 : Mesures collectées pour Oracle FS Systems

Catégorie	Mesures collectées
Détails du contrôleur	<ul style="list-style-type: none"> • Nom • Statut opérationnel • Type
Unités de disque	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro de série • Capacité (Go) • Nom du boîtier de disques • Numéro d'unité • Statut opérationnel

Tableau 7 : Mesures collectées pour Oracle FS Systems (suite)

Catégorie	Mesures collectées
Détails des boîtiers de disques	<ul style="list-style-type: none">• Modèle• Nom• Statut opérationnel• Numéro de série• Etat de la température• WWN
Détail événements	<ul style="list-style-type: none">• Heure système• Catégorie• Nom du composant• GUID du composant• Nom du contact• Numéro de téléphone du contact• Description• Nom• Priorité• Type

Tableau 7 : Mesures collectées pour Oracle FS Systems (suite)

Catégorie	Mesures collectées
Détails du LUN	<ul style="list-style-type: none"> • LUID (identificateur unique de LUN) • Paramètre d'accès • Actif • Capacité adressable (octets) • Capacité adressable (Go) • Capacité allouée (octets) • Capacité allouée (Go) • Capacité de clones allouée (octets) • Capacité de clones allouée (Go) • Nom complet du contrôleur affecté • Clone • Nom complet du contrôleur actuel • Paramètre d'E/S • ID • Capacité logique maximale de clones (octets) • Capacité logique maximale de clones (Go) • Etat de gestion • Nom • Priorité • Redondance • Capacité de clones restante (%) • Capacité de clones restante (Go) • Nom complet du LUN source • Nom du LUN source • Statut • Classe de stockage • Nom complet du domaine de stockage • Capacité de clones utilisée (octets) • Capacité de clones utilisée (Go) • Groupe de volumes

Tableau 7 : Mesures collectées pour Oracle FS Systems (suite)

Catégorie	Mesures collectées
Statistiques de LUN	<ul style="list-style-type: none"> • Vidages des journaux par seconde • Taux d'accès réussis au cache • Nom complet de LUN • ID de LUN • Nom de LUN • E/S non optimisées par seconde • Taille de bloc de lecture • Octets lus par seconde • E/S lues par seconde • Latence des lectures • Profondeur de file d'attente des lectures • Taille de blocs totale • Nombre total d'octets par seconde • Nombre total d'E/S par seconde • Latence totale • Profondeur totale de file d'attente • Taille de bloc d'écriture • Octets écrits par seconde • E/S écrites par seconde • Latence des écritures • Profondeur de file d'attente des écritures
Détails du pilote	<ul style="list-style-type: none"> • Nom • Mode • Statut opérationnel • Numéro de série
Réponse	<ul style="list-style-type: none"> • Statut • Seuils • Valeur en temps réel
Hôtes SAN	<ul style="list-style-type: none"> • Nom • Statut

Tableau 7 : Mesures collectées pour Oracle FS Systems (suite)

Catégorie	Mesures collectées
Détails système	<ul style="list-style-type: none">• Numéro de série• Espace alloué (%)• Espace alloué (Go)• Nom du contact• Numéro de téléphone du contact• Adresse IP• Nom du modèle• Statut opérationnel• Espace restant (%)• Espace restant (Go)• Nom du système• Espace total (Go)
Autres éléments collectés	<ul style="list-style-type: none">• Configuration détaillée du système• Configuration logicielle des boîtiers de disques• Configuration logicielle du pilote• Configuration logicielle du contrôleur

Rapports d'un système Oracle FS System

Rapports sur le matériel

Les rapports sur le matériel fournissent une vue d'ensemble du système ainsi que des informations détaillées sur les unités de disque et les composants matériels.

Récapitulatif d'Oracle FS System

Le récapitulatif du Oracle FS System fournit une vue d'ensemble des propriétés du système, de l'utilisation du stockage et des logiciels installés sur les composants du Oracle FS System sélectionné.

Unités de disque

Le rapport sur les unités de disque du Oracle FS System répertorie les propriétés et les statuts de toutes les unités de chaque boîtier de disques associé au Oracle FS System sélectionné.

Statut du matériel

Le rapport sur le statut du matériel fournit le statut de chaque composant du Oracle FS System sélectionné.

Rapports sur les E/S d'Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems fournit un rapport sur les E/S : le rapport sur l'accès des LUN aux E/S.

Le rapport sur l'accès des LUN aux E/S présente des statistiques d'entrée et de sortie pour les 10 LUN les plus actifs du Oracle FS System.

La partie supérieure du rapport est un graphique sectoriel qui indique le pourcentage d'E/S qui ont eu lieu sur chaque LUN durant la période de collecte.

La partie inférieure du rapport est un graphique à barres qui indique le volume d'E/S qui ont eu lieu sur chacun des 10 LUN les plus actifs du Oracle FS System sélectionné.

Rapports sur l'utilisation du stockage d'Oracle FS System

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems fournit deux rapports sur l'utilisation du stockage : un rapport sur l'utilisation du stockage

classée par LUN, et un rapport sur l'utilisation du stockage par les LUN classée par QoS.

La partie supérieure du rapport sur l'utilisation du stockage classée par LUN est un graphique sectoriel représentant le pourcentage d'utilisation du stockage pour chaque LUN. La partie inférieure du rapport est un tableau présentant le numéro de série et la taille des 10 LUN ayant la plus grande capacité sur le Oracle FS System sélectionné.

Le rapport sur l'utilisation du stockage par les LUN classée par QoS se compose de trois graphiques sectoriels qui indiquent le pourcentage d'utilisation du stockage par les LUN ayant des attributs QoS de priorité, d'accès aux données ou de paramètre E/S.

Index

A

aide en ligne [8](#)
attribution
ports [15](#)

B

boîtier de disques
procédure
association avec des domaines de stockage [44](#)

C

cibles
procédure
ajout d'Oracle Flash Storage System [21](#)
ajout d'Oracle FS System [24](#)
Cibles Oracle Flash Storage System
procédure
ajout [21](#)
cibles Oracle FS System
procédure
ajout [24](#)
clones de LUN
capacité [49](#), [53](#)
procédure
allocation de capacité [53](#)
commentaires, documentation [8](#)
comptes administrateur
à propos de [20](#)
conditions requises
Oracle FS System [11](#)
systèmes d'exploitation [11](#)
connexion
Oracle Enterprise Manager [19](#)
console d'auto-mise à jour [15](#)
contacts, Oracle [8](#)
conventions
syntaxe des commandes [9](#)
typographiques [9](#)
conventions syntaxiques [9](#)
conventions typographiques [9](#)
création
LUN
définition d'un mappage avec tous les hôtes [48](#)
définition de la protection des données [49](#)
définition de la qualité de service [46](#)
définition du mappage par hôte [47](#)
création de LUN [44](#)

D

documentation

commentaires [8](#)
documentation Oracle [8](#)
domaines de stockage
présentation [41](#)
procédure
affichage [30](#)
association d'un boîtier de disques [44](#)
création [42](#)
modification [43](#)
suppression [43](#)
données de configuration
liste [61](#)
présentation [25](#)
procédure
affichage [26](#)
données de configuration collectées [61](#)

G

gestion
présentation [13](#)
groupes d'hôtes
présentation [36](#)
procédure
affectation d'hôtes [38](#)
affichage [29](#)
création [36](#)
modification [37](#)
suppression [37](#)
groupes de volumes
présentation [39](#)
procédure
affichage [29](#)
création [39](#)
modification [40](#)
suppression [41](#)

H

hôtes
procédure
affectation à des groupes d'hôtes [38](#)
hôtes SAN
procédure
affichage [28](#)
affichage du statut [27](#), [33](#)
mappage avec des LUN [48](#)
mappage avec un LUN [47](#)
modification de mappage de LUN avec tous [52](#)
hôtes, SAN
procédure
mappage avec un LUN [47](#), [48](#)
modification de mappage de LUN avec tous [52](#)

-
- I**
- informations d'identification
 - procédure
 - ajout d'informations d'identification nommées 22
 - informations d'identification nommées
 - procédure
 - ajout 22
 - Informations de contact 8
 - Informations de vente 8
 - installation
 - attributions de ports 15
 - désinstallation 19
 - installation 15, 17
 - présentation 14
 - téléchargement 16
 - vérification 18
- L**
- liste
 - données de configuration disponibles 61
 - mesures disponibles 61
 - logiciel de plug-in EM
 - disponibilité 16
 - procédure
 - installation 15, 17
 - retrait 19
 - téléchargement 16
 - vérification de l'installation 18
 - LUN
 - capacité 53
 - création
 - protection des données 49
 - modification 50
 - présentation 44
 - procédure
 - affichage 31
 - clone 56
 - copie 56
 - création 45
 - d'allocation de capacité pour les clones 53
 - définition de la qualité de service 46
 - mappage avec des hôtes spécifiques 47
 - mappage avec tous les hôtes 48
 - modification 50
 - modification d'un mappage avec tous les hôtes 52
 - modification de la qualité de service 51
 - modification du mappage avec des hôtes spécifiques 51
 - suppression 53-55
 - modification 51
 - LUN avec tous les hôtes 48
 - mappage de LUN
 - avec des hôtes spécifiques
 - modification 51
 - pour tous les hôtes 48
 - mesures
 - liste 61
 - présentation 25
 - procédure
 - affichage 26
 - mise à jour de la programmation des collectes 26
 - mesures collectées 61
 - modification
 - LUN
 - protection des données 53
 - Qualité de service 51
 - mappage de LUN
 - hôtes spécifiques 51
 - tous les hôtes 52
 - modification d'un LUN
 - d'allocation de capacité pour les clones 53
 - modification de LUN
 - procédure
 - d'allocation de capacité pour les clones 53
- O**
- Oracle Enterprise Manager
 - procédure
 - connexion 19
 - Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems
 - présentation 11, 13
 - présentation de la surveillance 12
 - Oracle FS System
 - comptes administrateur 20
 - procédure
 - modification du mappage d'hôtes avec des LUN 51
 - Oracle Technology Network (OTN) 8
- P**
- période interdite
 - procédure
 - création d'une période interdite 23
 - Portail du support 8
 - ports
 - requis 15
 - programmations de protection
 - présentation 57
 - procédure
 - affichage 32
 - création 57
 - modification 58
 - suppression 60
-

programme éducatifs [8](#)
programmes de formation [8](#)
protection des données
 création de LUN [49](#)
 modification de LUN [53](#)

R

rapports
 E/S [67](#)
 matériel [67](#)
 présentation [12, 34](#)
 procédure
 génération [34](#)
 utilisation du stockage [67](#)

S

spécification POSIX.1-2008 [9](#)
support sur les produits [8](#)
support technique [8](#)
surveillance
 présentation [12](#)

T

téléchargement
 logiciel de plug-in EM [16](#)

V

vérification de l'installation
 logiciel de plug-in EM [18](#)
visualisation du stockage
 présentation [27](#)