Utilisation de la console de maintenance

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
August 02, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/oncommand-unified-manager-95/health-checker/concept-what-functionality-the-maintenance-console-provides.html on August 02, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Utilisation de la console de maintenance . . . 1
Fonctionnalités offertes par la console de maintenance . . . 1
Rôle de l’utilisateur de maintenance . . . 1
Diagnostique des capacités utilisateur . . . 1
Menus de la console de maintenance . . . 2
Modification du mot de passe utilisateur de maintenance sous Windows . . . 6
Modification du mot de passe umadmin sur les systèmes Linux . . . 7
Ajout d’interfaces réseau . . . 7
Ajout d’espace disque au répertoire de base de données Unified Manager . . . 8

Utilisation de la console de maintenance

La console de maintenance vous permet de configurer les paramètres réseau, de configurer et de gérer le système sur lequel Unified Manager est installé, et d'effectuer d'autres tâches de maintenance qui vous aideront à prévenir et à résoudre d'éventuels problèmes.

Fonctionnalités offertes par la console de maintenance

La console de maintenance Unified Manager vous permet de conserver les paramètres de votre système Unified Manager et d'effectuer les modifications nécessaires afin d'éviter tout problème.

Selon le système d'exploitation sur lequel Unified Manager est installé, la console de maintenance offre les fonctions suivantes :

- Résolvez les problèmes liés à votre appliance virtuelle, notamment si l'interface Web Unified Manager n'est pas disponible
- Mise à niveau vers les dernières versions de Unified Manager
- Générez des modules de support pour envoyer au support technique
- Configurez les paramètres réseau
- Modifier le mot de passe utilisateur de maintenance
- Connectez-vous à un fournisseur de données externe pour envoyer des statistiques de performances
- Modifiez la collecte des données de performances interne
- Restaurez les paramètres de base de données et de configuration de Unified Manager à partir d'une version de sauvegarde précédente.

Rôle de l'utilisateur de maintenance

L'utilisateur de maintenance est créé lors de l'installation de Unified Manager sur un système Red Hat Enterprise Linux ou CentOS. Le nom d'utilisateur de maintenance est l'utilisateur « umadmin ». L'utilisateur de maintenance a le rôle d'administrateur OnCommand dans l'interface utilisateur Web, et cet utilisateur peut créer des utilisateurs suivants et leur attribuer des rôles.

L'utilisateur qui se sert de la maintenance, ou utilisateur umin, peut également accéder à la console de maintenance de Unified Manager.

Diagnostique des capacités utilisateur

L'accès au diagnostic a pour but de permettre au support technique de vous aider à résoudre les problèmes et de l'utiliser uniquement sur demande du support technique.

L'utilisateur de diagnostic peut exécuter des commandes au niveau du système d'exploitation sur demande du support technique, à des fins de dépannage.

Menus de la console de maintenance

La console de maintenance se compose de différents menus qui vous permettent de maintenir et de gérer des fonctionnalités spéciales et des paramètres de configuration du serveur Unified Manager.

Selon le système d'exploitation sur lequel Unified Manager est installé, la console de maintenance se compose des menus suivants :

- Mise à niveau de Unified Manager (VMware uniquement)
- Configuration réseau (VMware uniquement)
- Configuration du système (VMware uniquement)
- Support/Diagnostics
- Réinitialiser le certificat du serveur
- Fournisseur de données externes
- Configuration de l'intervalle d'interrogation des performances

Menu Configuration réseau

Le menu Configuration réseau vous permet de gérer les paramètres réseau. Vous devez utiliser ce menu lorsque l'interface utilisateur de Unified Manager n'est pas disponible.

> Ce menu n'est pas disponible si Unified Manager est installé sur Red Hat Enterprise Linux, CentOS ou sur Microsoft Windows.

Les options de menu suivantes sont disponibles.

- **Paramètres d'adresse IP d'affichage**

  Affiche les paramètres réseau actuels de l'appliance virtuelle, y compris l'adresse IP, le réseau, l'adresse de diffusion, le masque de réseau, la passerelle, Et des serveurs DNS.

- **Modifier les paramètres d'adresse IP**

  Permet de modifier n'importe quel paramètre réseau de l'appliance virtuelle, y compris l'adresse IP, le masque de réseau, la passerelle ou les serveurs DNS. Si vous passez des paramètres réseau de DHCP à la mise en réseau statique à l'aide de la console de maintenance, vous ne pouvez pas modifier le nom d'hôte. Vous devez sélectionner **valider les modifications** pour que les modifications soient effectuées.

- **Afficher les paramètres de recherche du nom de domaine**

  Affiche la liste de recherche de noms de domaine utilisée pour résoudre les noms d'hôte.

- **Modifier les paramètres de recherche de noms de domaine**

  Vous permet de modifier les noms de domaine pour lesquels vous voulez rechercher lors de la résolution des noms d'hôte. Vous devez sélectionner **valider les modifications** pour que les modifications soient effectuées.

- **Afficher les routes statiques**

Affiche les routes réseau statiques actuelles.

- **Modifier les routes statiques**

  Permet d'ajouter ou de supprimer des routes réseau statiques. Vous devez sélectionner **valider les modifications** pour que les modifications soient effectuées.

  - **Ajouter un itinéraire**

    Vous permet d'ajouter une route statique.

  - **Supprimer l'itinéraire**

    Vous permet de supprimer une route statique.

  - **Retour**

    Vous ramène au **Menu principal**.

  - **Quitter**

    Quitte la console de maintenance.

- **Désactiver l'interface réseau**

  Désactive toutes les interfaces réseau disponibles. Si une seule interface réseau est disponible, vous ne pouvez pas la désactiver. Vous devez sélectionner **valider les modifications** pour que les modifications soient effectuées.

- **Activer l'interface réseau**

  Active les interfaces réseau disponibles. Vous devez sélectionner **valider les modifications** pour que les modifications soient effectuées.

- **Valider les modifications**

  Applique les modifications apportées aux paramètres réseau de l'appliance virtuelle. Vous devez sélectionner cette option pour mettre en œuvre les modifications effectuées, sinon les modifications ne se produisent pas.

- **Ping a Host**

  Commande ping un hôte cible pour confirmer les modifications d'adresse IP ou les configurations DNS.

- **Rétablir les paramètres par défaut**

  Réinitialise tous les paramètres par défaut. Vous devez sélectionner **valider les modifications** pour que les modifications soient effectuées.

- **Retour**

  Vous ramène au **Menu principal**.

- **Quitter**

  Quitte la console de maintenance.

Menu Configuration du système

Le menu Configuration du système vous permet de gérer votre appliance virtuelle en fournissant diverses options, telles que l'affichage de l'état du serveur, le redémarrage et l'arrêt de la machine virtuelle.

> Le menu System Configuration n'est pas disponible si Unified Manager est installé sur Red Hat Enterprise Linux, CentOS ou Microsoft Windows.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

- **Affichage de l'état du serveur**

  Affiche l'état actuel du serveur. Les options d'état incluent en cours d'exécution ou non en cours d'exécution.

  Si le serveur n'est pas en cours d'exécution, vous devrez peut-être contacter le support technique.

- **Redémarrer la machine virtuelle**

  Redémarre la machine virtuelle et arrête tous les services. Après le redémarrage, la machine virtuelle et les services redémarrent.

- **Arrêter la machine virtuelle**

  Arrête la machine virtuelle et arrête tous les services.

  Vous ne pouvez sélectionner cette option qu'à partir de la console de la machine virtuelle.

- **Modifier <utilisateur connecté> Mot de passe utilisateur**

  Modifie le mot de passe de l'utilisateur actuellement connecté, qui ne peut être que l'utilisateur de maintenance.

- **Augmenter la taille du disque de données**

  Augmente la taille du disque de données (disque 3) de la machine virtuelle.

- **Augmenter la taille du disque d'échange**

  Augmente la taille du disque d'échange (disque 2) de la machine virtuelle.

- **Changer fuseau horaire**

  Change le fuseau horaire en fonction de votre emplacement.

- **Changer serveur NTP**

  Modifie les paramètres du serveur NTP, tels que l'adresse IP ou le nom de domaine complet (FQDN).

- **Restaurer à partir d'une sauvegarde OCUM**

  Restaure les paramètres de base de données et de configuration Unified Manager à partir d'une version précédemment sauvegardée.

- **Réinitialiser le certificat du serveur**

  Réinitialise le certificat de sécurité du serveur.

- **Changer le nom d'hôte**

  Modifie le nom de l'hôte sur lequel l'appliance virtuelle est installée.

- **Retour**

  Quitte le menu Configuration du système et revient au menu principal.

- **Quitter**

  Quitte le menu de la console de maintenance.

Menu support and Diagnostics

Le menu support and Diagnostics vous permet de générer un pack de support.

L'option de menu suivante est disponible :

- **Générer un pack de support**

  Permet de créer un fichier 7-Zip contenant des informations de diagnostic complètes dans le répertoire personnel de l'utilisateur de diagnostic. Le fichier contient des informations générées par un message AutoSupport, le contenu de la base de données Unified Manager, des données détaillées sur les composants internes du serveur Unified Manager et des journaux de niveau détaillé qui ne sont pas normalement inclus dans les messages AutoSupport.

Options de menu supplémentaires

Les options de menu suivantes vous permettent d'effectuer diverses tâches administratives sur le serveur Unified Manager.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

- **Réinitialiser le certificat du serveur**

  Régénère le certificat du serveur HTTPS.

  Vous pouvez régénérer le certificat de serveur dans l'interface utilisateur graphique Unified Manager en cliquant sur ⚙ > **certificat HTTPS** > **régénérer le certificat HTTPS**.

- **Désactiver l'authentification SAML**

  Désactive l'authentification SAML de sorte que le fournisseur d'identités ne fournit plus d'authentification d'identification pour les utilisateurs qui accèdent à l'interface graphique Unified Manager. Cette option console est généralement utilisée lorsqu'un problème de serveur IDP ou de configuration SAML empêche les utilisateurs d'accéder à l'interface graphique Unified Manager.

- **Fournisseur de données externes**

  Fournit des options pour connecter Unified Manager à un fournisseur de données externe. Une fois la

connexion établie, les données relatives aux performances sont envoyées à un serveur externe afin que les experts en performance du stockage puissent créer un diagramme des indicateurs de performances à l'aide d'un logiciel tiers. Les options suivantes sont affichées :

  - **Configuration du serveur d'affichage**--affiche les paramètres de connexion et de configuration actuels pour un fournisseur de données externe.
  - **Ajouter/Modifier la connexion au serveur**--permet de saisir de nouveaux paramètres de connexion pour un fournisseur de données externe ou de modifier les paramètres existants.
  - **Modifier la configuration du serveur**--permet de saisir de nouveaux paramètres de configuration pour un fournisseur de données externe ou de modifier les paramètres existants.
  - **Supprimer la connexion au serveur**--supprime la connexion à un fournisseur de données externe.

    Une fois la connexion supprimée, Unified Manager perd sa connexion au serveur externe.

- **Configuration de l'intervalle d'interrogation des performances**

  Fournit une option permettant de configurer la fréquence à laquelle Unified Manager collecte des données statistiques de performances à partir de clusters. L'intervalle de collecte par défaut est de cinq minutes.

  Vous pouvez modifier cet intervalle à dix ou quinze minutes si vous constatez que les collections des grands groupes ne sont pas réalisées à temps.

- **Quitter**

  Quitte le menu de la console de maintenance.

Modification du mot de passe utilisateur de maintenance sous Windows

Vous pouvez modifier le mot de passe utilisateur responsable de la maintenance d'Unified Manager si nécessaire.

Étapes

1. Dans la page de connexion à l'interface utilisateur Web de Unified Manager, cliquez sur **Mot de passe oublié**.

   Une page s'affiche et vous demande le nom de l'utilisateur dont vous souhaitez réinitialiser le mot de passe.

2. Entrez le nom d'utilisateur et cliquez sur **Envoyer**.

   Un e-mail contenant un lien pour réinitialiser le mot de passe est envoyé à l'adresse e-mail définie pour ce nom d'utilisateur.

3. Cliquez sur le lien **reset mot de passe** dans l'e-mail et définissez le nouveau mot de passe.
4. Revenez à l'interface utilisateur Web et connectez-vous à Unified Manager à l'aide du nouveau mot de passe.

Une fois que vous avez terminé

Si Unified Manager est installé dans un environnement MSCS (Microsoft Cluster Server), vous devez modifier le mot de passe utilisateur de maintenance sur le second nœud de la configuration MSCS. Le mot de passe utilisateur de maintenance pour les deux nœuds doit être identique.

Modification du mot de passe umadmin sur les systèmes Linux

Pour des raisons de sécurité, vous devez modifier le mot de passe par défaut de l'utilisateur Unified Manager umadmin immédiatement après avoir terminé l'installation. Si nécessaire, vous pouvez modifier le mot de passe à nouveau ultérieurement.

Avant de commencer

- Unified Manager doit être installé sur un système Red Hat Enterprise Linux ou CentOS Linux.
- Vous devez disposer des informations d'identification utilisateur root pour le système Linux sur lequel Unified Manager est installé.

Étapes

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root au système Linux sur lequel Unified Manager s'exécute.
2. Modifier le mot de passe umadmin : `passwd umadmin`

   Le système vous invite à entrer un nouveau mot de passe pour l'utilisateur umadmin.

Une fois que vous avez terminé

Si Unified Manager est installé dans un environnement Veritas Cluster Server (VCS), vous devez modifier le mot de passe umadmin sur le second nœud de la configuration VCS. Le mot de passe umadmin pour les deux nœuds doit être le même.

Ajout d'interfaces réseau

Vous pouvez ajouter de nouvelles interfaces réseau si vous devez séparer le trafic réseau.

Avant de commencer

Vous devez avoir ajouté l'interface réseau à l'appliance virtuelle à l'aide de vSphere.

L'appliance virtuelle doit être sous tension.

Description de la tâche

> Vous ne pouvez pas effectuer cette opération si Unified Manager est installé sur Red Hat Enterprise Linux ou sur Microsoft Windows.

Étapes

1. Dans la console vSphere **Menu principal**, sélectionnez **Configuration du système** > **redémarrer le système d'exploitation**.

   Après le redémarrage, la console de maintenance peut détecter l'interface réseau qui vient d'être ajoutée.

2. Accéder à la console de maintenance.
3. Sélectionnez **Configuration réseau** > **Activer l'interface réseau**.
4. Sélectionnez la nouvelle interface réseau et appuyez sur **entrée**.

   Sélectionnez **eth1** et appuyez sur **entrée**.

5. Tapez **y** pour activer l'interface réseau.
6. Entrez les paramètres réseau.

   Si vous utilisez une interface statique ou si DHCP n'est pas détecté, vous êtes invité à entrer les paramètres réseau.

   Après avoir saisi les paramètres réseau, vous revenez automatiquement au menu **Configuration réseau**.

7. Sélectionnez **valider les modifications**.

   Vous devez valider les modifications pour ajouter l'interface réseau.

Ajout d'espace disque au répertoire de base de données Unified Manager

Le répertoire de base de données Unified Manager contient toutes les données d'intégrité et de performances collectées à partir des systèmes ONTAP. Dans certaines circonstances, vous devrez peut-être augmenter la taille du répertoire de base de données.

Par exemple, le répertoire de la base de données peut devenir complet si Unified Manager collecte les données à partir d'un grand nombre de clusters où chaque cluster possède plusieurs nœuds. Vous recevrez un événement d'avertissement lorsque le répertoire de base de données est plein à 90 % et un événement critique lorsque le répertoire est plein à 95 %.

> Aucune donnée supplémentaire n'est collectée depuis les clusters après le répertoire dans son intégralité, à 95 %.

Les étapes requises pour ajouter de la capacité au répertoire de données sont différentes selon que Unified Manager s'exécute ou non sur un serveur VMware ESXi, sur un serveur Red Hat ou CentOS Linux, ou sur un serveur Microsoft Windows.

Ajout d'espace au répertoire de données de l'hôte Linux

Si vous avez alloué un espace disque insuffisant à l' `/opt/netapp/data` Répertoire pour prendre en charge Unified Manager lorsque vous configurez l'hôte Linux à l'origine, puis que Unified Manager a été installé, vous pouvez ajouter de l'espace disque après

l'installation en augmentant l'espace disque sur le `/opt/netapp/data` répertoire.

Avant de commencer

Vous devez avoir un accès utilisateur root à la machine Red Hat Enterprise Linux ou CentOS Linux sur laquelle Unified Manager est installé.

Description de la tâche

Nous vous recommandons de sauvegarder la base de données Unified Manager avant d'augmenter la taille du répertoire de données.

Étapes

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root à la machine Linux sur laquelle vous souhaitez ajouter de l'espace disque.
2. Arrêtez le service Unified Manager et le logiciel MySQL associé dans l'ordre indiqué :
3. Créer un dossier de sauvegarde temporaire (par exemple, `/backup-data`) avec suffisamment d'espace disque pour contenir les données dans le courant `/opt/netapp/data` répertoire.
4. Copie de la configuration de contenu et de privilège de l'existant `/opt/netapp/data` répertoire vers le répertoire de données de sauvegarde : `cp -rp /opt/netapp/data/* /backup-data`
5. Si se Linux est activé :

   a. Obtenir le type se Linux pour les dossiers existants `/opt/netapp/data` dossier :

   ```
   se_type= ls -Z /opt/netapp/data | awk '{print $4}'| awk -F: '{print $3}'|
   head -1
   ```

   Le système renvoie une confirmation similaire à ce qui suit :

   ```
   echo $se_type
   mysqld_db_t
   ```

   a. Exécutez le `chcon` Commande pour définir le type se Linux du répertoire de sauvegarde : `chcon -R --type=mysqld_db_t /backup-data`
6. Retirez le contenu du `/opt/netapp/data` répertoire :

   a. `cd /opt/netapp/data`

   b. `rm -rf *`
7. Développez la taille du `/opt/netapp/data` Répertoire d'au moins 750 Go via les commandes LVM ou en ajoutant des disques supplémentaires.

   > Montage de l' `/opt/netapp/data` Les répertoires d'une exportation NFS ou d'un partage CIFS ne sont pas pris en charge.

8. Confirmez que le `/opt/netapp/data` le propriétaire du répertoire (mysql) et le groupe (root) sont inchangés: `ls -ltr / | grep opt/netapp/data`

Le système renvoie une confirmation similaire à ce qui suit :

```
drwxr-xr-x.  17 mysql root  4096 Aug 28 13:08 data
```

9. Si se Linux est activé, confirmez que le contexte de l' `/opt/netapp/data` le répertoire est toujours défini sur mysqld_db_t: `touch /opt/netapp/data/abc``ls -Z /opt/netapp/data/abc`

   Le système renvoie une confirmation similaire à ce qui suit :

```
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:mysqld_db_t:s0
/opt/netapp/data/abc
```

10. Copiez le contenu à partir de `backup-data`, retour à la développé `/opt/netapp/data` répertoire : `cp -rp /backup-data/* /opt/netapp/data/`
11. Démarrez le service MySQL : `service mysqld start`
12. Une fois le service MySQL démarré, démarrer les services ocie et ocieau dans l'ordre indiqué: `service ocie start``service ocieau start`
13. Une fois tous les services démarrés, supprimez le dossier de sauvegarde `/backup-data`: `rm -rf /backup-data`

Ajout d'espace au disque de données de la machine virtuelle VMware

Si vous devez augmenter la quantité d'espace sur le disque de données de la base de données Unified Manager, vous pouvez ajouter de la capacité après l'installation en augmentant l'espace disque sur `disk 3`.

Avant de commencer

- Vous devez avoir accès au client vSphere.
- Aucun snapshot ne doit être stocké localement sur la machine virtuelle.
- Vous devez disposer des informations d'identification de l'utilisateur de maintenance.

Description de la tâche

Nous vous recommandons de sauvegarder votre machine virtuelle avant d'augmenter la taille des disques virtuels.

Étapes

1. Dans le client vSphere, sélectionnez la machine virtuelle Unified Manager, puis ajoutez de la capacité de disque aux données `disk 3`. Pour plus de détails, consultez la documentation VMware.
2. Dans le client vSphere, sélectionnez la machine virtuelle Unified Manager, puis sélectionnez l'onglet **Console**.
3. Cliquez sur dans la fenêtre de la console, puis connectez-vous à la console de maintenance à l'aide de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe.

4. Dans le **Menu principal**, entrez le numéro de l'option **Configuration système**.
5. Dans le **Menu de configuration du système**, entrez le numéro de l'option **augmenter la taille du disque de données**.

Ajout d'espace au lecteur logique du serveur Microsoft Windows

Si vous devez augmenter la quantité d'espace disque pour la base de données Unified Manager, vous pouvez ajouter de la capacité au lecteur logique sur lequel Unified Manager est installé.

Avant de commencer

Vous devez disposer des privilèges d'administrateur Windows.

Description de la tâche

Nous vous recommandons de sauvegarder la base de données Unified Manager avant d'ajouter de l'espace disque.

Étapes

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur au serveur Windows sur lequel vous souhaitez ajouter de l'espace disque.
2. Suivez l'étape qui correspond à la méthode que vous souhaitez utiliser pour ajouter de l'espace :

Option	Description
Sur un serveur physique, ajoutez de la capacité au lecteur logique sur lequel le serveur Unified Manager est installé.	Suivez les étapes de la rubrique Microsoft : "Extension d'un volume de base"
Sur un serveur physique, ajoutez un disque dur.	Suivez les étapes de la rubrique Microsoft : "Ajout de disques durs"
Sur une machine virtuelle, augmentez la taille d'une partition de disque.	Suivez les étapes du sujet VMware : "Augmentation de la taille d'une partition de disque"

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site http://www.netapp.com/TM sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.