



Gérer les ressources

Database workloads

NetApp
February 04, 2026

Sommaire

- Gérer les ressources 1
 - Gestion des ressources dans NetApp Workload Factory pour les bases de données 1
 - Enregistrer des ressources dans NetApp Workload Factory pour les bases de données 1
 - À propos de la tâche 1
 - Avant de commencer 2
 - Enregistrer une instance Microsoft SQL Server 2
 - Enregistrer une base de données Oracle 3
 - Créer une base de données Microsoft SQL dans NetApp Workload Factory pour les bases de données ... 5
 - Créer une base de données 5
 - Créer un clone sandbox dans NetApp Workload Factory pour les bases de données 7

Gérer les ressources

Gestion des ressources dans NetApp Workload Factory pour les bases de données

La gestion des ressources dans NetApp Workload Factory for Databases vous permet d'utiliser des fonctionnalités avancées, notamment la création de bases de données et de clones, l'utilisation et la surveillance des ressources. De plus, vous pouvez analyser l'état bien architecturé de vos configurations de base de données et mettre en œuvre les meilleures pratiques de configuration pour améliorer les performances et réduire les coûts opérationnels. La gestion des ressources est uniquement destinée aux environnements Microsoft SQL Server et Oracle exécutés sur FSx pour le stockage du système de fichiers ONTAP.

Vous devez ["enregistrer les ressources"](#) effectuer l'une des tâches de gestion suivantes.

Les tâches de gestion comprennent :

- Affichage des bases de données à partir de l'inventaire
- ["Création d'une base de données"](#)
- ["Création d'un clone de base de données \(sandbox\)"](#)
- ["Mise en œuvre de configurations de bases de données bien architecturées"](#)

Enregistrer des ressources dans NetApp Workload Factory pour les bases de données

Enregistrez des instances pour Microsoft SQL Server et des bases de données pour Oracle afin de pouvoir surveiller l'état des instances et des bases de données, l'utilisation des ressources, la protection et les performances de stockage dans NetApp Workload Factory for Databases.

Vous pouvez enregistrer vos ressources uniquement si elles s'exécutent sur le stockage de système de fichiers FSx for ONTAP.

À propos de la tâche

L'enregistrement d'une instance (SQL Server) ou d'une base de données (Oracle) comporte trois étapes : l'authentification de l'instance ou de la base de données, l'authentification FSx for ONTAP, et la préparation. La préparation consiste à s'assurer que tous les modules AWS, NetApp et PowerShell sont installés sur l'instance ou la base de données, et que les exigences minimales pour les fonctionnalités de Workload Factory for Databases telles que ["analyse des journaux d'erreurs"](#) ou ["revue bien architecturée"](#) sont respectées.

Workload Factory prend uniquement en charge l'enregistrement et la gestion des instances Microsoft SQL Server et des bases de données Oracle. Selon les informations d'identification du compte AWS que vous sélectionnez dans Workload Factory, les hôtes PostgreSQL peuvent apparaître dans l'inventaire. Actuellement, Workload Factory prend en charge les instances PostgreSQL non enregistrées exécutées uniquement sur les systèmes d'exploitation Amazon Linux.

Avant de commencer

L'hôte de l'instance ou de la base de données doit figurer dans l'inventaire. Pour que les hôtes apparaissent dans l'inventaire, vous devez "[accorder les autorisations de consultation, de planification et d'analyse](#)" dans votre compte AWS.

Enregistrement d'une instance dans un réseau privé

Pour enregistrer une instance (SQL Server) ou une base de données (Oracle) dans un réseau privé sans connectivité externe, les points de terminaison suivants doivent être disponibles dans le VPC avec une association aux sous-réseaux où les serveurs SQL sont présents. Assurez-vous que les points de terminaison de l'interface autorisent le port 443 dans le groupe de sécurité attaché.

- S3 Gateway/endpoint
- ssm
- ssmmessages
- fsx

Si vous utilisez un serveur proxy pour toutes les connexions sortantes des instances EC2, vous devez autoriser l'accès aux domaines suivants afin que les opérations de gestion fonctionnent :


- .microsoft.com(Serveur SQL)
- .powershellgallery.com(Serveur SQL)
- .aws.amazon.com
- .amazonaws.com

Enregistrer une instance Microsoft SQL Server

L'enregistrement d'une instance comporte trois étapes : l'authentification de l'instance, l'authentification FSx for ONTAP et la préparation pour compléter les prérequis manquants. Vous pouvez enregistrer une ou plusieurs instances.

Workload Factory prend en charge l'enregistrement pour Failover Cluster Instance (FCI) et le déploiement autonome pour SQL Server.

Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des "[expériences de la console](#)".
2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **Bases de données**.
3. Dans le menu Bases de données, sélectionnez **Inventaire**.
4. Dans l'inventaire, sélectionnez **Microsoft SQL Server** comme type de moteur.
5. Sélectionnez l'onglet **Instances**.
6. Sélectionnez pour enregistrer une seule instance ou plusieurs instances.
7. Pour authentifier les instances (étape 1), procédez comme suit, puis sélectionnez **Next** :
 - a. Sélectionnez **Utiliser les mêmes informations d'identification pour toutes les instances** ou **Gérer les informations d'identification manuellement**.

- b. Authentifiez SQL Server et Windows en fournissant les informations de nom d'utilisateur et de mot de passe.

Si les instances sont authentifiées, sélectionnez **Next**.

8. Pour authentifier FSx pour ONTAP (étape 2), procédez comme suit :

- a. Sélectionnez **Utiliser les mêmes informations d'identification pour toutes les ressources** ou **Gérer les informations d'identification manuellement**.
- b. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du système de fichiers FSx for ONTAP, puis sélectionnez **Suivant**.

Si le système de fichiers FSx for ONTAP est authentifié, sélectionnez **Suivant**.

9. Pour préparer (étape 3), assurez-vous que l'instance (ou les instances) répond(ent) aux exigences minimales.

Pour satisfaire aux exigences minimales, l'instance doit disposer des modules AWS et NetApp PowerShell ainsi que des modules PowerShell 7 installés, et vous devez remplir les prérequis pour au moins une des fonctionnalités listées sous Vérification des prérequis.

- a. Examinez les prérequis dans la vue **Vérification des prérequis**.

Vous devez remplir toutes les conditions préalables pour une seule fonctionnalité comme **Examiner les problèmes et recommandations bien architecturés** pour enregistrer l'instance.

- b. Sélectionnez **Détails de configuration** pour chaque fonctionnalité afin de connaître les prérequis de la fonctionnalité et suivez les instructions à l'écran pour compléter tout prérequis manquant pour une fonctionnalité.

Pour disposer de Workload Factory "[examiner et corriger les problèmes bien architecturés](#)" pour vos instances, remplissez toutes les conditions préalables énumérées dans les fonctionnalités **Examiner les problèmes et recommandations liés à une architecture correcte** et **Corriger les problèmes liés à une architecture correcte**.

10. Une fois les prérequis remplis, **Enregistrez** la ou les instance(s).


Résultat

L'enregistrement de l'instance est lancé. Sélectionnez l'onglet **Suivi des tâches** pour suivre la progression.

Enregistrer une base de données Oracle

L'enregistrement d'une instance comporte trois étapes : l'authentification de la base de données, l'authentification FSx pour ONTAP et la préparation pour compléter les prérequis manquants. Vous pouvez enregistrer une ou plusieurs bases de données.

Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des "[expériences de la console](#)".
2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **Bases de données**.
3. Dans le menu Bases de données, sélectionnez **Inventaire**.
4. Dans l'inventaire, sélectionnez **Oracle** comme type de moteur.

5. Sélectionnez l'onglet **Bases de données**.
6. Sélectionnez pour enregistrer une seule base de données ou plusieurs bases de données.
7. Pour authentifier les bases de données (étape 1), procédez comme suit :
 - Sélectionnez **Utiliser les mêmes informations d'identification pour toutes les instances** ou **Gérer les informations d'identification manuellement**.
 - Authentifiez l'utilisateur Oracle et l'utilisateur Automatic Storage Management (ASM) grid (le cas échéant) en fournissant les informations de nom d'utilisateur et de mot de passe.

Si les bases de données sont authentifiées, sélectionnez **Next**.

8. Pour authentifier FSx pour ONTAP (étape 2), procédez comme suit, puis sélectionnez **Suivant** :
 - Sélectionnez **Utiliser les mêmes informations d'identification pour toutes les ressources** ou **Gérer les informations d'identification manuellement**.
 - Gérer les ressources

Si le système de fichiers FSx for ONTAP est authentifié, sélectionnez **Suivant**.

9. Pour préparer (étape 3), assurez-vous que la ou les base(s) de données répond(ent) aux prérequis requis. Si tous les modules requis sont installés et que les prérequis sont remplis, sélectionnez **Suivant** pour enregistrer la base de données. Sinon, suivez ces étapes.
 - a. Examinez les prérequis dans la vue **Vérification des prérequis**.

Vous devez remplir toutes les conditions préalables pour une seule fonctionnalité comme **Examiner les problèmes et recommandations bien architecturés** pour enregistrer la base de données.

- b. Sélectionnez **Détails de configuration** pour chaque fonctionnalité afin de connaître les prérequis de la fonctionnalité et suivez les instructions à l'écran pour compléter tout prérequis manquant pour une fonctionnalité.

Pour disposer de Workload Factory "[examiner et corriger les problèmes bien architecturés](#)" pour vos bases de données, remplissez tous les prérequis énumérés dans les fonctionnalités **Examiner les problèmes et recommandations liés à une architecture correcte** et **Corriger les problèmes liés à une architecture correcte**.

10. Une fois les prérequis remplis, **Enregistrez** la ou les base(s) de données.

Résultat

L'enregistrement de la base de données commence. Sélectionnez l'onglet **Job monitoring** pour suivre la progression.

Et la suite

Après l'enregistrement des ressources, vous pouvez effectuer les tâches suivantes.

- Afficher les bases de données de l'inventaire
- "[Créer une base de données](#)"
- "[Créer un clone de base de données \(bac à sable\)](#)"
- "[Mettre en œuvre des configurations de base de données bien architecturées](#)"

Créer une base de données Microsoft SQL dans NetApp Workload Factory pour les bases de données

La création d'une nouvelle base de données Microsoft SQL vous permet de gérer la ressource dans NetApp Workload Factory for Databases.

Description de la tâche

Lors de la création de la base de données, deux nouveaux volumes sont créés dans le système de fichiers FSX pour ONTAP, composé de LUN indépendants qui hébergent les données et les fichiers journaux de la base de données. Les fichiers de base de données de la nouvelle base de données sont à provisionnement fin et ne consomment que quelques Mo de la taille totale allouée à la nouvelle base de données.

Si vous souhaitez isoler le stockage de la base de données, vous pouvez le faire en utilisant un *point de montage virtuel*. Le point de montage virtuel vous permet de consolider des bases de données sur quelques lecteurs communs de l'hôte.

La création d'une base de données dans Workload Factory nécessite les autorisations de *visualisation, de planification et d'analyse*. Vous pouvez également copier ou télécharger un modèle de code partiellement rempli pour terminer l'opération en dehors de Workload Factory. "[Découvrez les autorisations de Workload Factory](#)" pour choisir le mode que vous souhaitez utiliser.



Les serveurs Microsoft SQL utilisant le protocole SMB ne prennent pas en charge la création de bases de données.

Avant de commencer

Assurez-vous de remplir les conditions préalables suivantes avant de créer une nouvelle base de données.

- **Identifiants et autorisations** : Vous devez posséder "[Identifiants du compte AWS et autorisations de visualisation, de planification et d'analyse](#)" pour créer une nouvelle base de données dans Workload Factory.

Vous pouvez également utiliser la Codebox pour copier un modèle afin de déployer une base de données hors de l'usine de la charge de travail à l'aide de l'API REST. "[En savoir plus sur l'automatisation de Codebox](#)".


- **Hôte Windows** : vous devez disposer de suffisamment de lettres de lecteur disponibles sur le serveur Microsoft SQL Server pour créer de nouveaux lecteurs pour la nouvelle base de données si vous utilisez le mode *Création rapide*.
- **Microsoft SQL Server** : vous devez disposer d'un serveur Microsoft SQL Server géré dans la fabrique de charges de travail pour que les bases de données hébergent la nouvelle base de données.
- **AWS Systems Manager** : Assurez-vous que NT Authority\SYSTEM le privilège utilisateur est activé dans l'hôte Microsoft SQL via AWS Systems Manager.

Créer une base de données

Vous pouvez utiliser les modes de déploiement *Création rapide* ou *Création avancée* pour effectuer cette tâche dans Workload Factory.

Création rapide


Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des ["expériences de la console"](#).
2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **Bases de données**.
3. Dans le menu Bases de données, sélectionnez **Inventaire**.
4. Dans l'inventaire, sélectionnez **Microsoft SQL Server** comme type de moteur de base de données.
5. Sélectionnez un serveur de base de données avec une instance de serveur SQL gérée pour créer la base de données.
6. Cliquez sur le menu d'action de l'instance gérée, puis sélectionnez **Créer une base de données utilisateur**.
7. Sur la page Créer une base de données utilisateur, sous informations sur la base de données, fournissez les informations suivantes :
 - a. **Nom de la base de données** : entrez le nom de la base de données.
 - b. **Classement** : sélectionnez un classement pour la base de données. Le classement par défaut `SQL_Latin1_General_CP1_ci_AS` sur Microsoft SQL Server est sélectionné.
8. Sous Paramètres de fichier, fournissez les informations suivantes :
 - a. **Mode Paramètres de fichier** : sélectionnez **création rapide**.
 - b. **Noms de fichiers et chemin** :
 - **Nom du fichier de données** : entrez le nom du fichier de données.
 - **Nom du fichier journal** : entrez le nom du fichier journal.
 - c. **Taille des fichiers** : entrez la taille des données et du journal de la base de données.
9. Cliquez sur **Créer**.

Sinon, si vous voulez modifier l'un de ces paramètres par défaut maintenant, changez le **mode Paramètres du fichier** en **mode de création avancée**.

Création avancée

Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des ["expériences de la console"](#).
2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **Bases de données**.
3. Dans le menu Bases de données, sélectionnez **Inventaire**.
4. Dans l'inventaire, sélectionnez **Microsoft SQL Server** comme type de moteur de base de données.
5. Sélectionnez un serveur de base de données avec une instance de serveur SQL gérée pour créer la base de données.
6. Cliquez sur le menu d'action de l'instance gérée, puis sélectionnez **Créer une base de données utilisateur**.
7. Sélectionnez **Créer une base de données utilisateur**.
8. Sur la page Créer une base de données utilisateur, sous informations sur la base de données, fournissez les informations suivantes :

- a. **Nom de la base de données** : entrez le nom de la base de données.
 - b. **Classement** : sélectionnez le classement de la base de données. Le classement par défaut SQL_Latin1_General_CP1_ci_AS » sur Microsoft SQL Server est sélectionné.
9. Sous Paramètres de fichier, fournissez les informations suivantes :
- a. **Mode Paramètres de fichier** : sélectionnez **création avancée**.
 - b. **Noms de fichiers et chemin** :
 - i. **Fichier de données** : sélectionnez une lettre de lecteur et entrez le nom du fichier de données.

Si vous le souhaitez, cliquez sur la case **point de montage virtuel**.
 - ii. **Fichier journal** : sélectionnez une lettre de lecteur et entrez le nom du fichier journal.

Si vous le souhaitez, cliquez sur la case **point de montage virtuel**.
 - c. **Taille des fichiers** : entrez la taille des données et du journal de la base de données.
10. Cliquez sur **Créer**.

Si vous avez créé l'hôte de base de données, vous pouvez vérifier la progression du travail dans l'onglet **surveillance du travail**.

Créer un clone sandbox dans NetApp Workload Factory pour les bases de données

La création d'un clone sandbox d'une base de données dans NetApp Workload Factory for Databases vous permet d'utiliser le clone pour le développement, les tests, l'intégration, l'analyse, la formation, l'assurance qualité, etc., sans modifier la base de données source.

Description de la tâche

Un clone sandbox est créé à partir de l'instantané le plus récent de la base de données source. Il peut être cloné dans le même serveur Microsoft SQL que la base de données source ou cloné dans un autre serveur Microsoft SQL Server tant qu'ils partagent le même système de fichiers FSX pour ONTAP.

Avant de commencer

Assurez-vous de remplir les conditions préalables suivantes avant de créer un clone sandbox.


- **Identifiants et autorisations** : Vous devez posséder "[Identifiants du compte AWS et autorisations de visualisation, de planification et d'analyse](#)" pour créer un clone de bac à sable dans Workload Factory.

Vous pouvez également utiliser Codebox pour copier un modèle partiellement terminé ou créer un modèle terminé afin de pouvoir créer le clone sandbox en dehors de Workload Factory à l'aide de l'API REST. "[En savoir plus sur l'automatisation de Codebox](#)".

- **Microsoft SQL Server** : vous devez disposer d'un serveur Microsoft SQL Server géré dans Workload Factory pour que les bases de données hébergent le nouveau clone sandbox.
- **AWS Systems Manager** : Assurez-vous que NT Authority\SYSTEM le privilège utilisateur est activé dans l'hôte Microsoft SQL via AWS Systems Manager.

- **Base de données source** : Vous avez besoin d'une base de données source disponible pour le clone.

Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des ["expériences de la console"](#).
2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **Bases de données**.
3. Dans bases de données, sélectionnez l'onglet **sandbox**.
4. Dans l'onglet sandbox, sélectionnez **Créer un nouveau bac à sable**.
5. Sur la page Créer un nouveau sandbox, sous Source de base de données, fournissez les éléments suivants :
 - a. **Hôte de la base de données source** : sélectionnez l'hôte de la base de données source.
 - b. **Instance de base de données source** : sélectionnez l'instance de base de données source.
 - c. **Base de données source** : sélectionnez la base de données source à partir de laquelle cloner.
6. Sous cible de la base de données, indiquez les informations suivantes :
 - a. **Hôte de base de données cible** : sélectionnez un hôte de base de données cible pour le clone sandbox qui se trouve dans le même VPC et qui possède le même système de fichiers FSX pour ONTAP que l'hôte source.
 - b. **Instance de base de données cible** : sélectionnez l'instance de base de données cible pour le clone sandbox.
 - c. **Base de données cible** : saisissez un nom pour le clone sandbox.
7. **Montage** : lors du clonage d'une base de données SQL contenant plusieurs fichiers de données et/ou journaux, Workload Factory clone tous les fichiers sous la lettre de lecteur attribuée automatiquement ou définie.

Sélectionnez l'une des options suivantes :

- a. **Affectation automatique du point de montage**
- b. **Définir le chemin du point de montage**

Pour définir le chemin du point de montage, procédez comme suit :

- Entrez la lettre du lecteur correspondant au chemin du fichier de données.
- Entrez la lettre du lecteur correspondant au chemin du fichier journal.

8. **Définir la balise** : sélectionnez une balise pour définir le clone sandbox.
9. Cliquez sur **Créer**.

Pour vérifier la progression du travail, accédez à l'onglet **surveillance du travail**.

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 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 DÉLICTELLE (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.