Identifiants Azure

Set up and administration

NetApp
November 17, 2022

Table des matières

Identifiants Azure

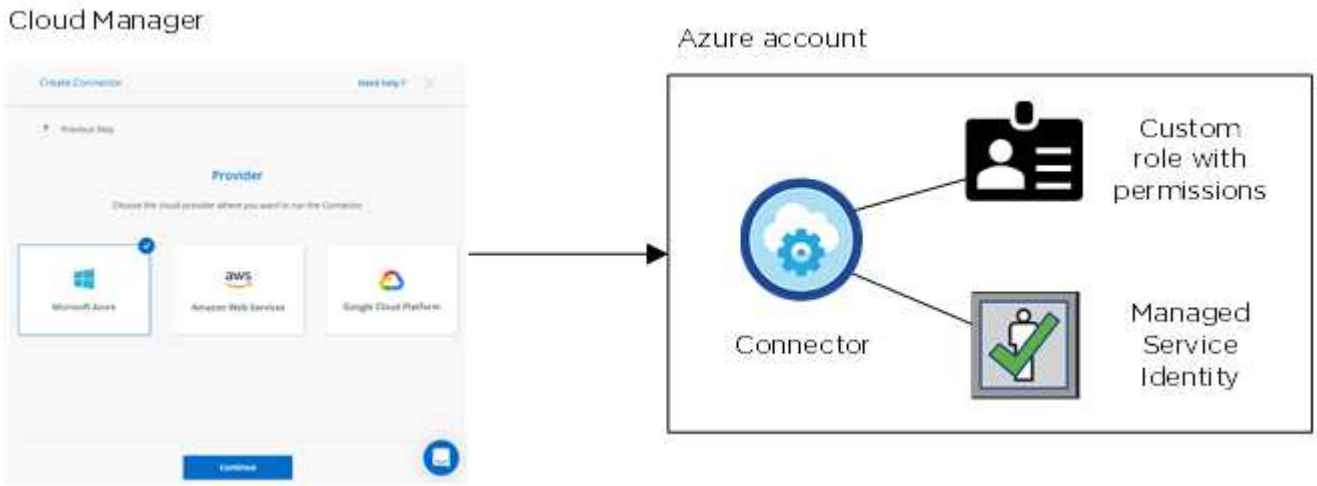
Identifiants et autorisations Azure

BlueXP vous permet de choisir les informations d'identification Azure à utiliser lors du déploiement de Cloud Volumes ONTAP. Vous pouvez déployer tous vos systèmes Cloud Volumes ONTAP à l'aide des identifiants Azure initiaux, ou ajouter des identifiants supplémentaires.

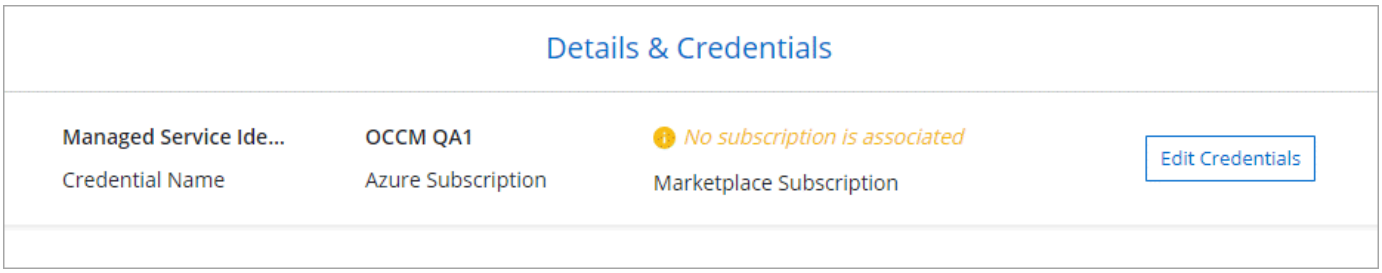
Les identifiants initiaux d'Azure

Lorsque vous déployez un connecteur depuis BlueXP, vous devez utiliser un compte ou un service principal Azure disposant des autorisations pour déployer la machine virtuelle Connector. Les autorisations requises sont répertoriées dans le "Stratégie de déploiement de Connector pour Azure".

Lorsque BlueXP déploie la machine virtuelle Connector dans Azure, il active un "identité gérée attribuée par le système" sur une machine virtuelle, crée un rôle personnalisé et le attribue à la machine virtuelle. Le rôle fournit à BlueXP les autorisations requises pour gérer les ressources et les processus au sein de cet abonnement Azure. "Consultez la manière dont BlueXP utilise les autorisations".



BlueXP sélectionne ces informations d'identification Azure par défaut lorsque vous créez un nouvel environnement de travail pour Cloud Volumes ONTAP :

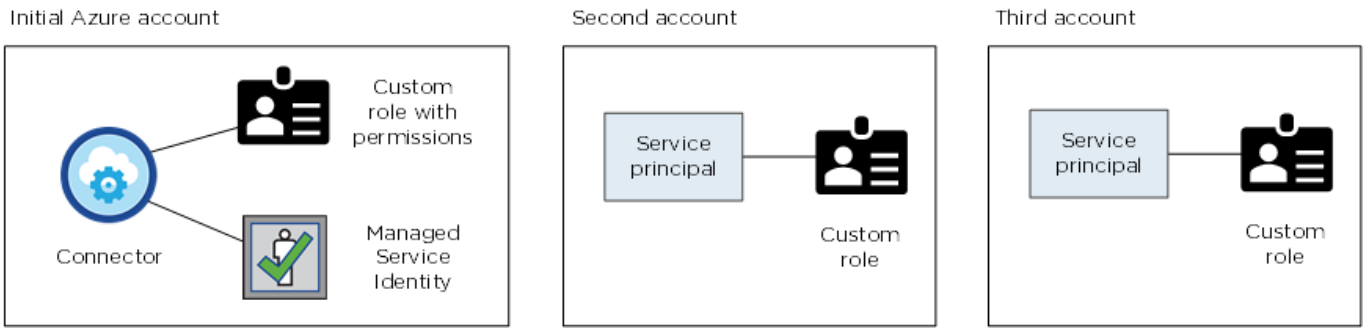


Des abonnements Azure supplémentaires pour une identité gérée

L'identité gérée est associée à l'abonnement dans lequel vous avez lancé le connecteur. Si vous souhaitez sélectionner un autre abonnement Azure, vous devez le faire "associez l'identité gérée à ces abonnements".

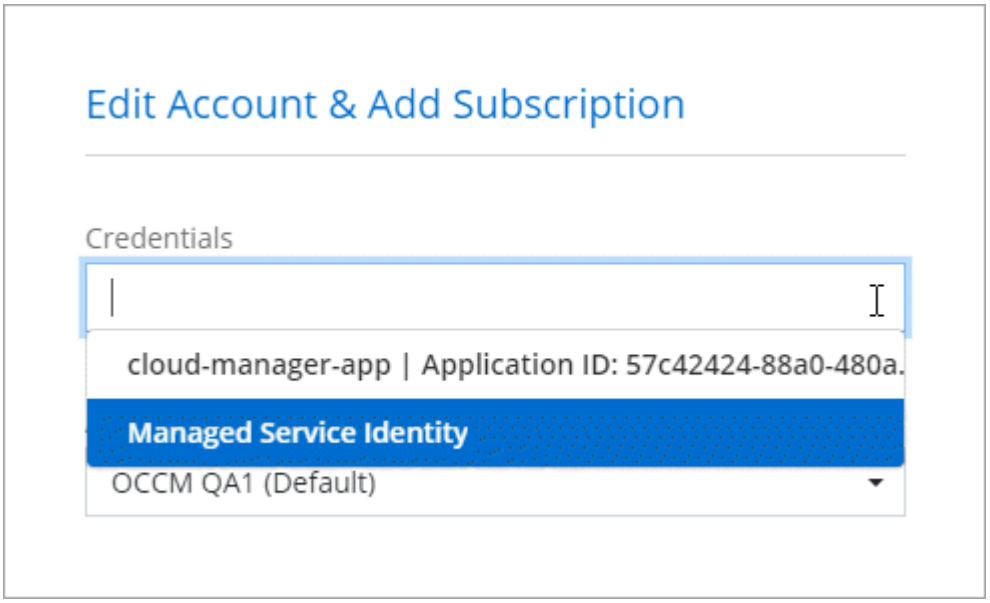
Autres identifiants Azure

Si vous souhaitez déployer Cloud Volumes ONTAP avec différents identifiants Azure, vous devez accorder les autorisations requises par "Création et configuration d'une entité de service dans Azure Active Directory" Pour chaque compte Azure. L'image suivante montre deux comptes supplémentaires, chacun étant doté d'un rôle principal de service et personnalisé qui fournit des autorisations :



Vous le feriez alors "Ajoutez les informations d'identification du compte à BlueXP" En fournissant des détails sur le principal du service AD.

Après avoir ajouté un autre ensemble d'informations d'identification, vous pouvez les passer lors de la création d'un nouvel environnement de travail :



Qu'en est-il des déploiements Marketplace et des déploiements sur site ?

Les sections ci-dessus décrivent la méthode de déploiement recommandée pour le connecteur, qui provient de BlueXP. Vous pouvez également déployer un connecteur dans Azure à partir du "Azure Marketplace", et vous pouvez "Installer le connecteur sur site".

Si vous utilisez Marketplace, des autorisations sont fournies de la même manière. Il vous suffit de créer et de configurer manuellement l'identité gérée pour le connecteur, puis de fournir des autorisations pour tous les comptes supplémentaires.

Pour les déploiements sur site, vous ne pouvez pas configurer une identité gérée pour le connecteur, mais vous pouvez fournir des autorisations comme vous le feriez pour des comptes supplémentaires en utilisant une entité de service.

Gestion des informations d'identification et des abonnements Azure pour BlueXP

Lorsque vous créez un système Cloud Volumes ONTAP, vous devez sélectionner les identifiants Azure à utiliser avec ce système. Vous devez également choisir un abonnement Marketplace, si vous utilisez une licence payante à l'utilisation. Suivez les étapes indiquées sur cette page si vous devez utiliser plusieurs identifiants Azure ou plusieurs abonnements Azure Marketplace pour Cloud Volumes ONTAP.

Il existe deux façons d'ajouter des abonnements et des informations d'identification Azure supplémentaires dans BlueXP.

1. Associez des abonnements Azure supplémentaires à l'identité gérée Azure.
2. Si vous souhaitez déployer Cloud Volumes ONTAP à l'aide de différentes informations d'identification Azure, accordez des autorisations Azure à l'aide d'un service principal et ajoutez ses informations d'identification à BlueXP.

Association d'abonnements Azure supplémentaires à une identité gérée

BlueXP vous permet de choisir les identifiants Azure et l'abonnement Azure dans lesquels vous souhaitez déployer Cloud Volumes ONTAP. Vous ne pouvez pas sélectionner un autre abonnement Azure pour le profil d'identité gérée à moins d'associer le "identité gérée" avec ces abonnements.

Une identité gérée est "Compte Azure initial" Lorsque vous déployez un connecteur depuis BlueXP. Lorsque vous avez déployé le connecteur, BlueXP a créé le rôle opérateur BlueXP et l'a affecté à la machine virtuelle Connector.

Étapes

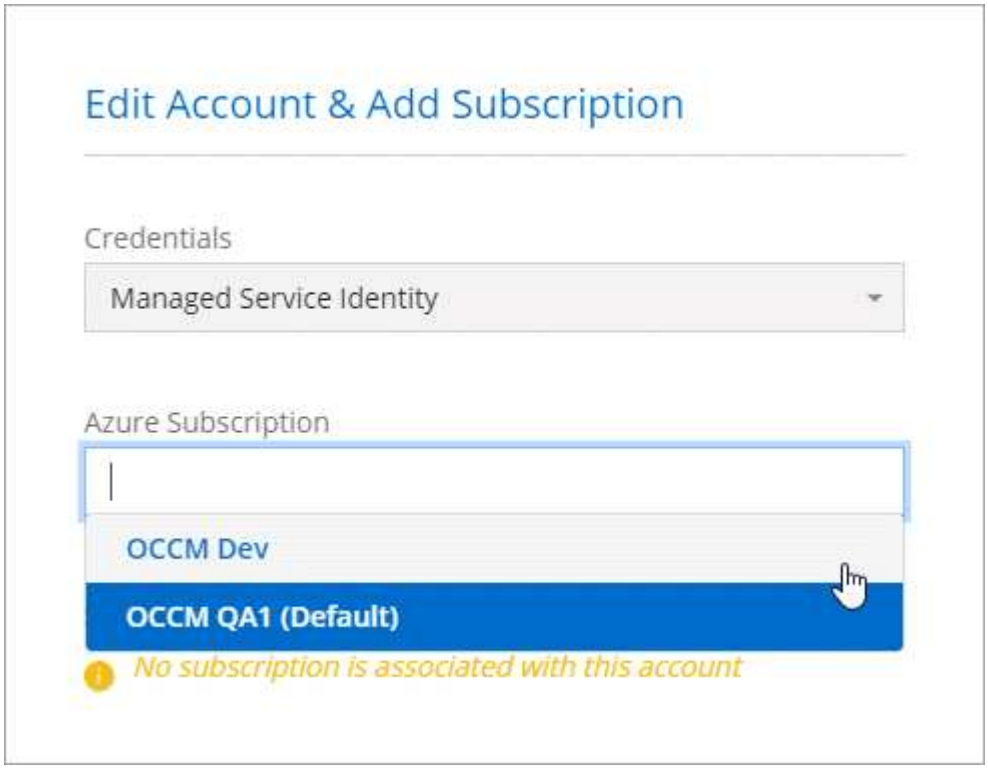
1. Connectez-vous au portail Azure.
2. Ouvrez le service **abonnements**, puis sélectionnez l'abonnement dans lequel vous souhaitez déployer Cloud Volumes ONTAP.
3. Cliquez sur **contrôle d'accès (IAM)**.
   a. Cliquez sur **Ajouter** > **Ajouter une affectation de rôle**, puis ajoutez les autorisations suivantes :
      - Sélectionnez le rôle **opérateur BlueXP**.

BlueXP Operator est le nom par défaut fourni dans la stratégie de connecteur. Si vous avez choisi un autre nom pour le rôle, sélectionnez-le à la place.

- Attribuez l'accès à une **machine virtuelle**.
- Sélectionnez l'abonnement dans lequel la machine virtuelle du connecteur a été créée.
- Sélectionnez la machine virtuelle Connector.
- Cliquez sur **Enregistrer**.

4. Répétez ces étapes pour les abonnements supplémentaires.

Lorsque vous créez un nouvel environnement de travail, vous devriez désormais pouvoir sélectionner plusieurs abonnements Azure pour le profil d'identité géré.



Ajout d'informations d'identification Azure supplémentaires à BlueXP

Lorsque vous déployez un connecteur depuis BlueXP, BlueXP active une identité gérée attribuée par le système sur la machine virtuelle qui dispose des autorisations requises. BlueXP sélectionne ces informations d'identification Azure par défaut lorsque vous créez un nouvel environnement de travail pour Cloud Volumes ONTAP.

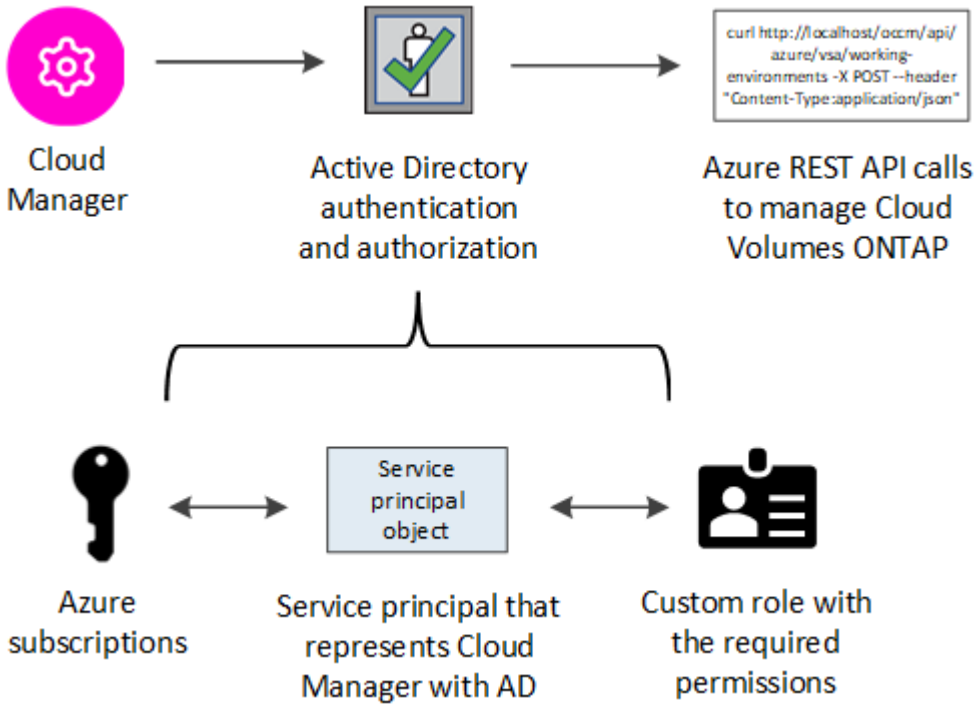
Un jeu initial d'informations d'identification n'est pas ajouté si vous avez installé manuellement le logiciel du connecteur sur un système existant. "En savoir plus sur les identifiants et les autorisations Azure".

Si vous souhaitez déployer Cloud Volumes ONTAP à l'aide de *diffus* Azure, vous devez accorder les autorisations requises en créant et en configurant un principal de service dans Azure Active Directory pour chaque compte Azure. Vous pouvez ensuite ajouter les nouvelles informations d'identification à BlueXP.

Octroi d'autorisations Azure à l'aide d'une entité de sécurité de service

BlueXP a besoin d'autorisations pour effectuer des actions dans Azure. Vous pouvez accorder les autorisations requises à un compte Azure en créant et en configurant un service principal dans Azure Active Directory et en obtenant les informations d'identification Azure requises par BlueXP.

L'image suivante décrit comment BlueXP obtient les autorisations pour effectuer des opérations dans Azure. Un objet principal de service, lié à un ou plusieurs abonnements Azure, représente BlueXP dans Azure Active Directory et est affecté à un rôle personnalisé qui autorise les autorisations requises.



Étapes

1. an Azure Active Directory application,Créez une application Azure Active Directory.
2. the application to a role,Attribuez l'application à un rôle.
3. Windows Azure Service Management API permissions,Ajoutez des autorisations d'API de gestion de service Windows Azure.
4. the application ID and directory ID,Obtenir l'ID de l'application et l'ID du répertoire.
5. a client secret,Créez un secret client.

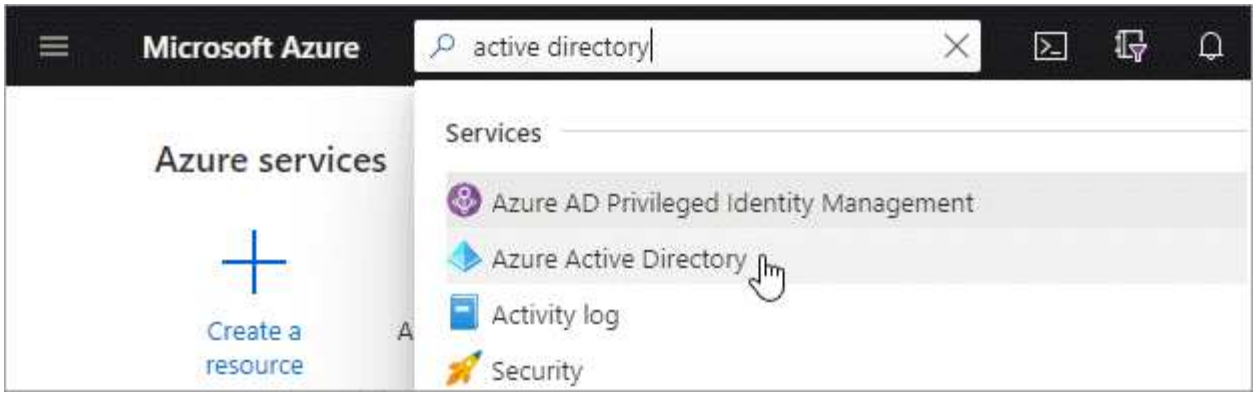
Création d'une application Azure Active Directory

Créez une application et une entité de service Azure Active Directory (AD) que BlueXP peut utiliser pour le contrôle d'accès basé sur des rôles.

Vous devez disposer des droits d'accès dans Azure pour créer une application Active Directory et attribuer l'application à un rôle. Pour plus de détails, reportez-vous à "Documentation Microsoft Azure : autorisations requises".

Étapes

1. À partir du portail Azure, ouvrez le service **Azure Active Directory**.



2. Dans le menu, cliquez sur **enregistrements d'applications**.
3. Cliquez sur **Nouvelle inscription**.
4. Spécifiez les détails de l'application :
   - **Nom** : saisissez un nom pour l'application.
   - **Type de compte** : sélectionnez un type de compte (tout fonctionne avec BlueXP).
   - **URI de redirection**: Vous pouvez laisser ce champ vide.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Vous avez créé l'application AD et le principal de service.

Affectation de l'application à un rôle

Vous devez lier l'entité de service à un ou plusieurs abonnements Azure et lui attribuer le rôle "opérateur BlueXP" personnalisé afin que BlueXP dispose d'autorisations dans Azure.

Étapes

1. Création d'un rôle personnalisé :
   a. Copier le contenu du "Autorisations de rôle personnalisées pour le connecteur" Et les enregistrer dans un fichier JSON.
   b. Modifiez le fichier JSON en ajoutant des identifiants d'abonnement Azure à l'étendue assignable.

      Vous devez ajouter l'ID de chaque abonnement Azure à partir duquel les utilisateurs créeront des systèmes Cloud Volumes ONTAP.

      Exemple

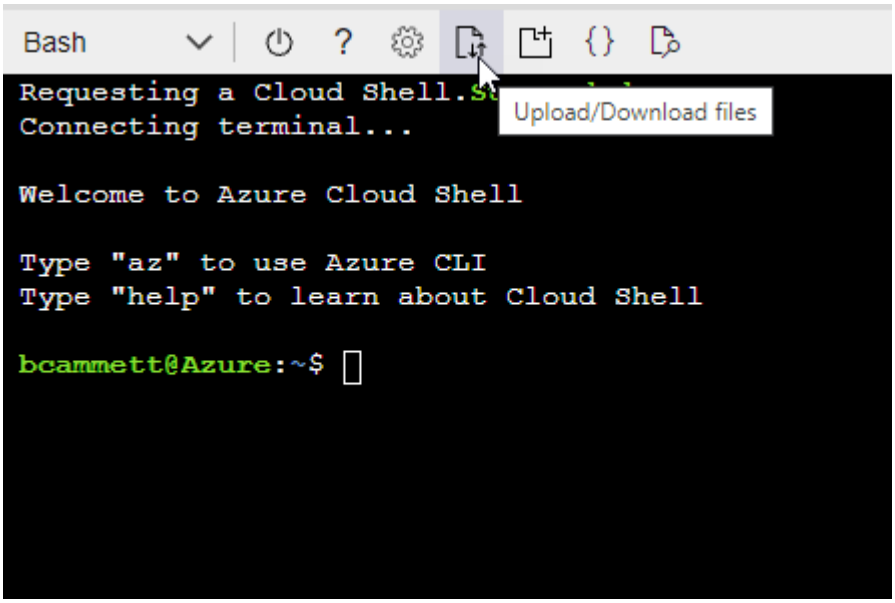
      ```
      "AssignableScopes": [
      "/subscriptions/d333af45-0d07-4154-943d-c25fbzzzzzzz",
      "/subscriptions/54b91999-b3e6-4599-908e-416e0zzzzzzz",
      "/subscriptions/398e471c-3b42-4ae7-9b59-ce5bbzzzzzzz"
      ```

   c. Utilisez le fichier JSON pour créer un rôle personnalisé dans Azure.

      Les étapes suivantes expliquent comment créer le rôle à l'aide de Bash dans Azure Cloud Shell.

      - Démarrer "Shell cloud Azure" Et choisissez l'environnement Bash.

- Téléchargez le fichier JSON.



- Entrez la commande Azure CLI suivante :

```
az role definition create --role-definition
Policy_for_Setup_As_Service_Azure.json
```

Vous devez maintenant avoir un rôle personnalisé appelé opérateur BlueXP que vous pouvez affecter à la machine virtuelle connecteur.

2. Attribuez l'application au rôle :

   a. À partir du portail Azure, ouvrez le service **abonnements**.

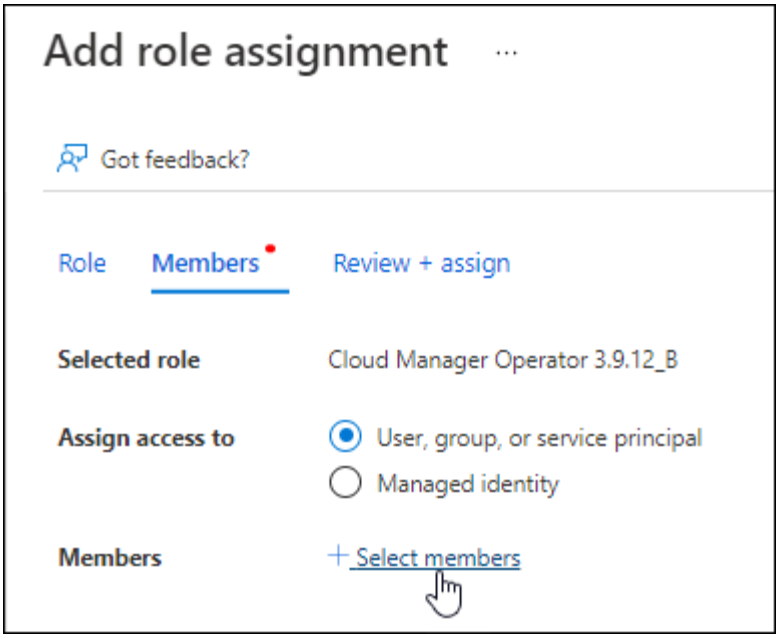
   b. Sélectionnez l'abonnement.

   c. Cliquez sur **contrôle d'accès (IAM) > Ajouter > Ajouter une affectation de rôle**.

   d. Dans l'onglet **role**, sélectionnez le rôle **BlueXP Operator** et cliquez sur **Next**.

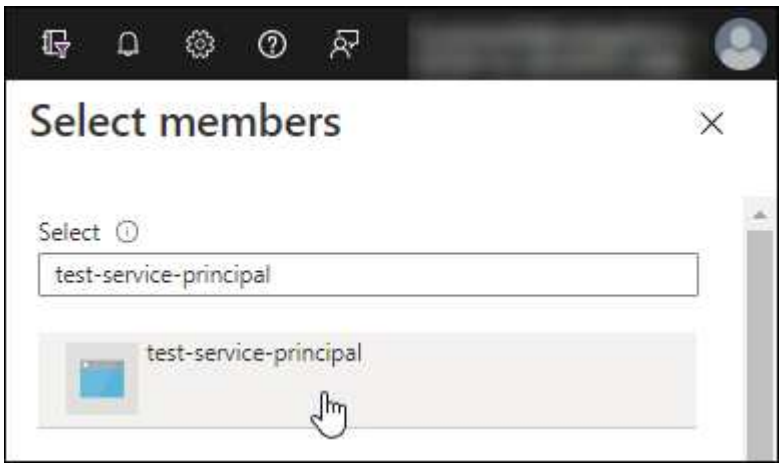
   e. Dans l'onglet **membres**, procédez comme suit :

      - Conserver **utilisateur, groupe ou entité de service** sélectionnée.
      - Cliquez sur **Sélectionner les membres**.



- Recherchez le nom de l'application.

  Voici un exemple :



- Sélectionnez l'application et cliquez sur **Sélectionner**.
- Cliquez sur **Suivant**.

f. Cliquez sur **Revue + affecter**.

   Le principal de service dispose désormais des autorisations Azure nécessaires pour déployer le connecteur.

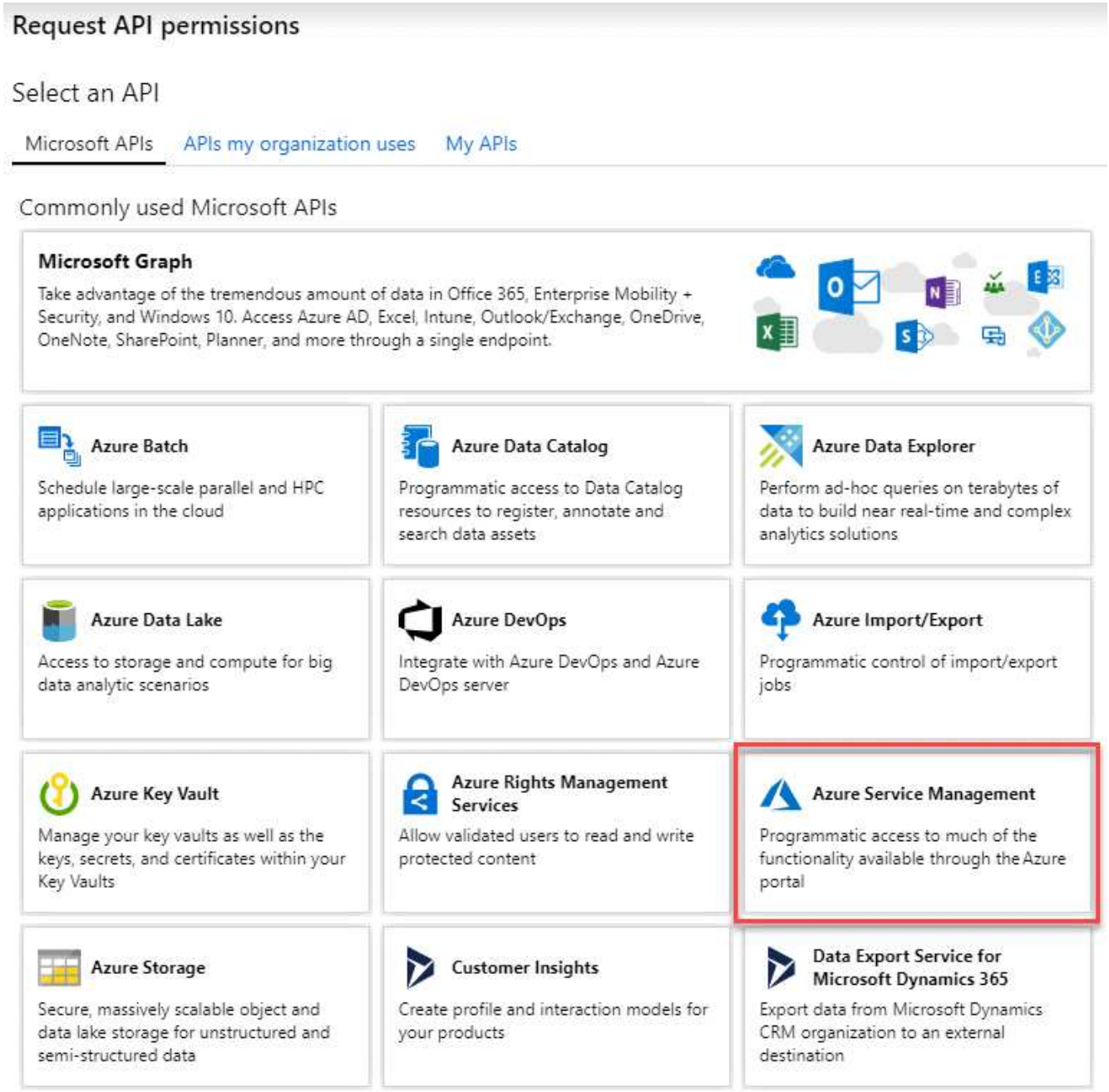
Si vous souhaitez déployer Cloud Volumes ONTAP à partir de plusieurs abonnements Azure, vous devez lier le principal de service à chacun de ces abonnements. BlueXP vous permet de sélectionner l'abonnement que vous souhaitez utiliser lors du déploiement de Cloud Volumes ONTAP.

Ajout d'autorisations d'API de gestion des services Windows Azure

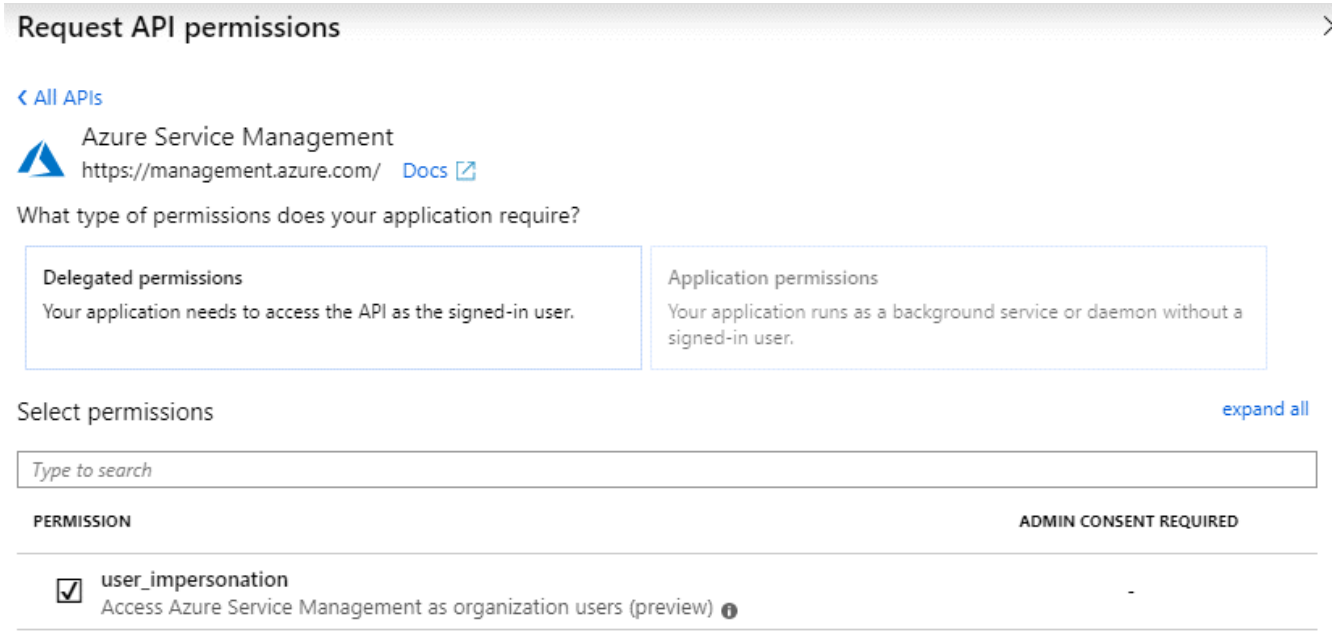
Le principal de service doit disposer d'autorisations « API de gestion des services Windows Azure ».

Étapes

1. Dans le service **Azure Active Directory**, cliquez sur **App inscriptions** et sélectionnez l'application.
2. Cliquez sur **autorisations API > Ajouter une autorisation**.
3. Sous **Microsoft API**, sélectionnez **Azure Service Management**.



4. Cliquez sur **Access Azure Service Management en tant qu'utilisateurs d'organisation**, puis sur **Add permissions**.

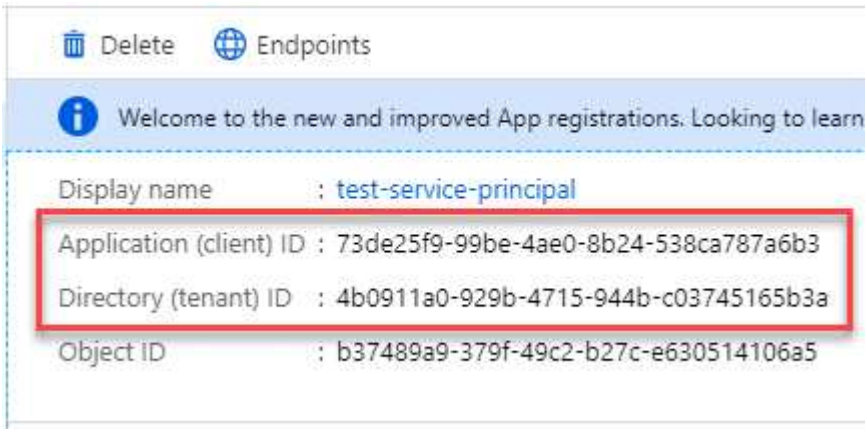


Obtention de l'ID d'application et de l'ID de répertoire

Lorsque vous ajoutez le compte Azure à BlueXP, vous devez fournir l'ID d'application (client) et l'ID de répertoire (tenant) de l'application. BlueXP utilise les ID pour se connecter par programmation.

Étapes

1. Dans le service **Azure Active Directory**, cliquez sur **App inscriptions** et sélectionnez l'application.
2. Copiez l'ID **application (client)** et l'ID **Directory (tenant)**.



Création d'un secret client

Vous devez créer un secret client, puis fournir à BlueXP la valeur du secret pour que BlueXP puisse l'utiliser pour s'authentifier avec Azure AD.

Étapes

1. Ouvrez le service **Azure Active Directory**.
2. Cliquez sur **App Inregistrations** et sélectionnez votre application.
3. Cliquez sur **certificats et secrets > Nouveau secret client**.

4. Fournissez une description du secret et une durée.
5. Cliquez sur **Ajouter**.
6. Copier la valeur du secret client.

Votre principal de service est maintenant configuré et vous devez avoir copié l'ID de l'application (client), l'ID du répertoire (tenant) et la valeur du secret client. Vous devez saisir ces informations dans BlueXP lorsque vous ajoutez un compte Azure.

Ajout des informations d'identification à BlueXP

Une fois que vous avez mis à disposition un compte Azure avec les autorisations requises, vous pouvez ajouter les informations d'identification pour ce compte à BlueXP. Cette étape vous permet de lancer Cloud Volumes ONTAP à l'aide de différentes identifiants Azure.

Si vous venez de créer ces identifiants dans votre fournisseur cloud, il vous faudra quelques minutes pour les utiliser. Attendez quelques minutes avant d'ajouter les informations d'identification à BlueXP.

Vous devez créer un connecteur avant de pouvoir modifier les paramètres BlueXP. "Découvrez comment".

Étapes

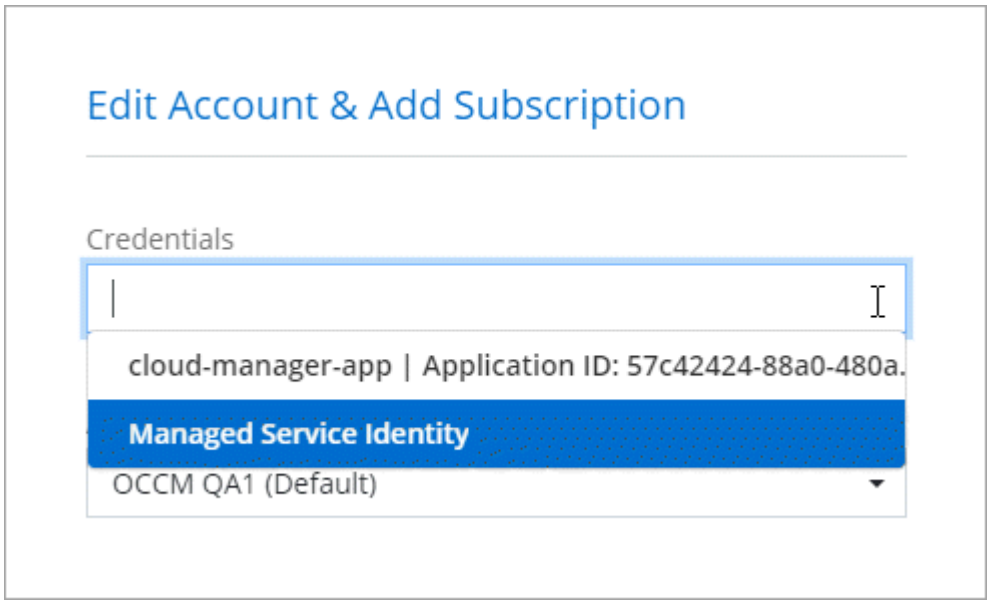
1. Dans le coin supérieur droit de la console BlueXP, cliquez sur l'icône Paramètres et sélectionnez **informations d'identification**.

2. Cliquez sur **Ajouter des informations d'identification** et suivez les étapes de l'assistant.
   a. **Emplacement des informations d'identification** : sélectionnez **Microsoft Azure > connecteur**.
   b. **Définir les informations d'identification** : saisissez des informations sur l'entité principale du service Azure Active Directory qui accorde les autorisations requises :
      - ID de l'application (client) : voir the application ID and directory ID.
      - ID de répertoire (locataire) : voir the application ID and directory ID.
      - Secret client : voir a client secret.
   c. **Abonnement Marketplace** : associez un abonnement Marketplace à ces identifiants en vous abonnant maintenant ou en sélectionnant un abonnement existant.

      Pour payer Cloud Volumes ONTAP à l'heure (PAYGO), ces identifiants Azure doivent être associés à un abonnement depuis Azure Marketplace.

d. **Review** : confirmez les détails des nouvelles informations d'identification et cliquez sur **Add**.

Vous pouvez maintenant passer à différents ensembles d'informations d'identification à partir de la page Détails et informations d'identification "lors de la création d'un nouvel environnement de travail"



Gérer les identifiants existants

Gérez les informations d'identification Azure que vous avez déjà ajoutées à BlueXP en associant un abonnement Marketplace, en modifiant des informations d'identification et en les supprimant.

Association d'un abonnement à Azure Marketplace aux identifiants

Après avoir ajouté vos informations d'identification Azure à BlueXP, vous pouvez associer un abonnement Azure Marketplace à ces informations d'identification. Cet abonnement vous permet de créer un système Cloud Volumes ONTAP basé sur l'utilisation et d'utiliser d'autres services cloud NetApp.

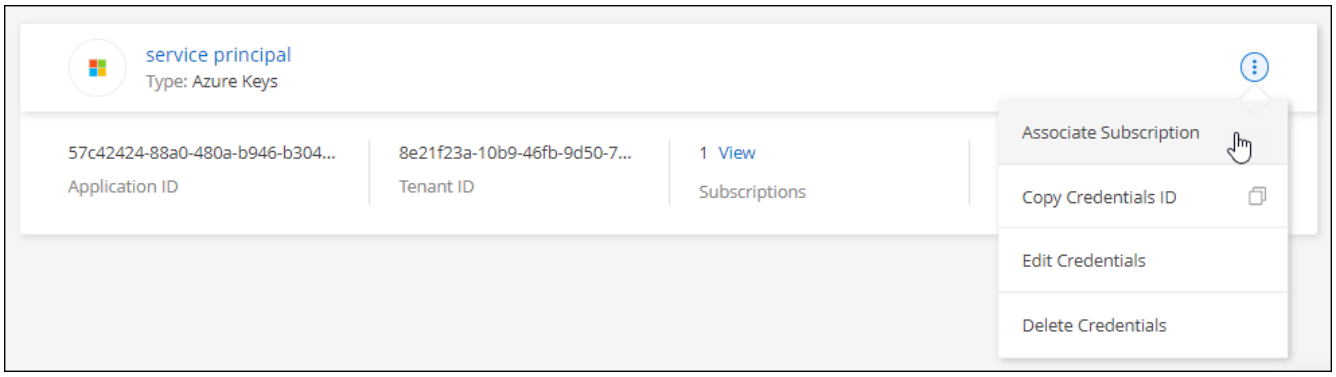
Deux scénarios peuvent vous être associés à un abonnement Azure Marketplace une fois que vous avez déjà ajouté les informations d'identification à BlueXP :

- Vous n'avez pas associé d'abonnement lorsque vous avez initialement ajouté les informations d'identification à BlueXP.
- Vous souhaitez remplacer un abonnement Azure Marketplace existant par un nouvel abonnement.

Vous devez créer un connecteur avant de pouvoir modifier les paramètres BlueXP. "Découvrez comment".

Étapes

1. Dans le coin supérieur droit de la console BlueXP, cliquez sur l'icône Paramètres et sélectionnez **informations d'identification**.
2. Cliquez sur le menu d'action correspondant à un ensemble d'informations d'identification, puis sélectionnez **associer un abonnement**.



3. Sélectionnez un abonnement dans la liste déroulante ou cliquez sur **Ajouter un abonnement** et suivez les étapes pour créer un nouvel abonnement.

   La vidéo suivante démarre à partir du contexte de l'assistant de l'environnement de travail, mais vous montre le même flux de travail après avoir cliqué sur **Ajouter un abonnement** :

   ► https://docs.netapp.com/fr-fr/cloud-manager-setup-admin//media/video_subscribing_azure.mp4 *(video)*

Modification des informations d'identification

Modifiez vos informations d'identification Azure dans BlueXP en modifiant les informations d'identification de votre service Azure. Par exemple, vous devrez peut-être mettre à jour le secret client si un nouveau secret a été créé pour l'application principale du service.

Étapes

1. Dans le coin supérieur droit de la console BlueXP, cliquez sur l'icône Paramètres et sélectionnez **informations d'identification**.
2. Cliquez sur le menu d'action correspondant à un ensemble d'informations d'identification, puis sélectionnez **Modifier les informations d'identification**.
3. Apportez les modifications requises, puis cliquez sur **appliquer**.

Suppression des informations d'identification

Si vous n'avez plus besoin d'un ensemble d'informations d'identification, vous pouvez les supprimer de BlueXP. Vous ne pouvez supprimer que les informations d'identification qui ne sont pas associées à un environnement de travail.

Étapes

1. Dans le coin supérieur droit de la console BlueXP, cliquez sur l'icône Paramètres et sélectionnez **informations d'identification**.
2. Cliquez sur le menu d'action pour un ensemble d'informations d'identification, puis sélectionnez **Supprimer les informations d'identification**.
3. Cliquez sur **Supprimer** pour confirmer.