



# **Commencez**

## AppTemplate

NetApp  
December 15, 2022

# Table des matières

- Commencez ..... 1
  - En savoir plus sur AppTemplate ..... 1
  - En savoir plus sur le balisage ..... 3

# Commencez

## En savoir plus sur AppTemplate

Le service AppTemplate vous permet de standardiser la création de ressources dans vos environnements de travail dans BlueXP (anciennement Cloud Manager). Par exemple, vous pouvez saisir les paramètres de code physique requis dans un « modèle de volume » qui sera appliqué ultérieurement lorsqu'un administrateur de stockage crée un volume à l'aide du modèle. Cela peut inclure le type, la taille, le protocole, la politique Snapshot, le fournisseur cloud, entre autres. Vous pouvez également activer certains services, comme Cloud Backup, pour chaque volume créé.

Avec les modèles proposés, vos administrateurs du stockage peuvent créer facilement des volumes optimisés en fonction des exigences de charge de travail pour chaque application déployée, comme les bases de données, la messagerie ou les services de streaming. Par ailleurs, vos architectes du stockage peuvent plus facilement gérer le quotidien de chaque volume, en sachant que chaque application est créée de façon optimale.

### Caractéristiques

AppTemplate offre les fonctionnalités et avantages suivants :

- Automatisation et amélioration de la conception et du développement de votre infrastructure
- Fournit un emplacement unique pour activer différents services cloud NetApp, tels que Cloud Backup et Cloud Data Sense
- Identifie les ressources qui ont été modifiées et qui ne sont plus conformes au modèle (à l'aide de la fonction « dérive »)

Pour le moment, vous devrez effectuer manuellement des ajustements afin de rétablir la conformité de la ressource avec le modèle. ["En savoir plus sur la dérive"](#).

### Actions de modèle disponibles

Un modèle est une chaîne d'actions qui ont des valeurs prédéfinies. Vous pouvez créer des modèles qui incluent les actions suivantes :

#### Actions de ressources :

- Création d'un volume Cloud Volumes ONTAP (sur AWS, Azure ou GCP)
- Créer un volume Azure NetApp Files
- Créer un volume ONTAP sur site
- Création d'un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP (nœud unique ou système HA sur AWS)
- Rechercher les ressources existantes qui répondent à certains critères (vous pouvez donc appliquer une action « services » à la fermeture des ressources)

#### Actions de services :

- Activer ["La sauvegarde dans le cloud"](#) Sur les volumes (non applicable à Azure NetApp Files)

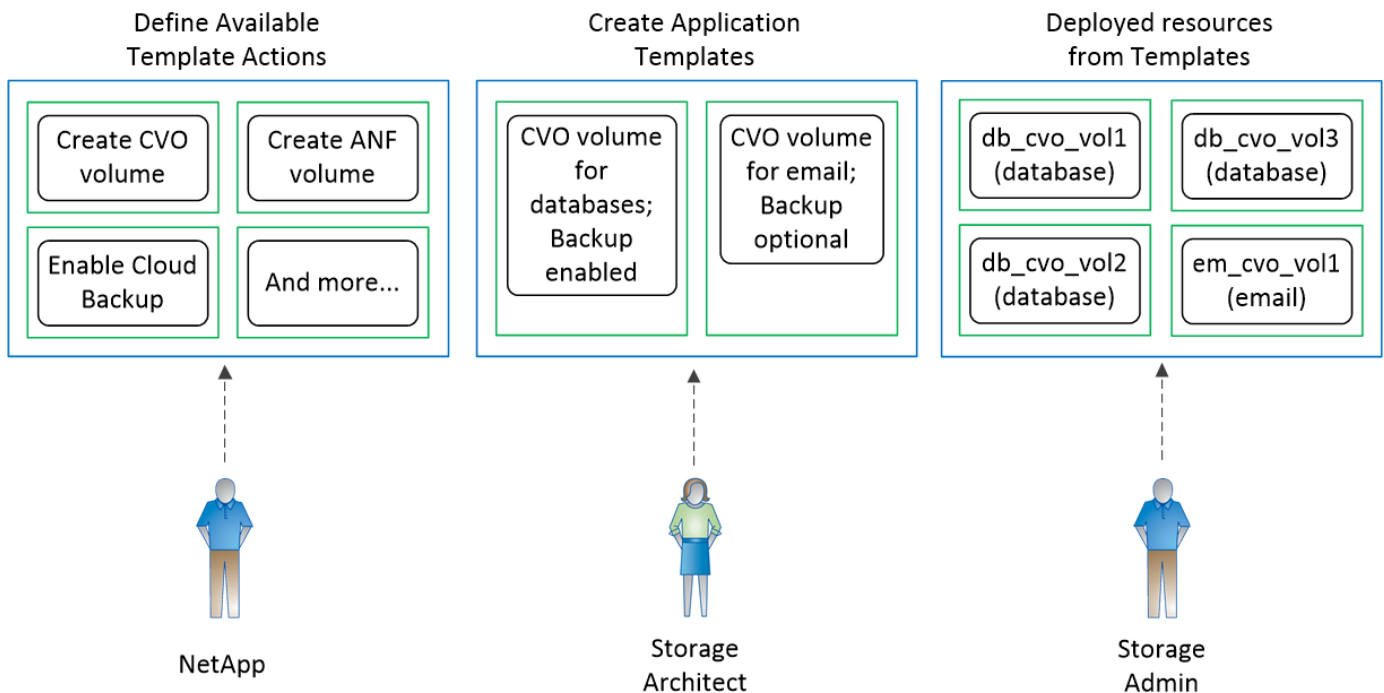
- Activer "[Sens des données cloud](#)" sur les volumes
- Activer "[La réplication](#)" Sur les volumes (non applicable à Azure NetApp Files)

Par exemple, vous pouvez créer un modèle qui crée un volume Cloud Volumes ONTAP. Vous pouvez également créer un volume Cloud Volumes ONTAP, puis exécuter Cloud Backup sur ce volume. Ou qui crée un volume Cloud Volumes ONTAP, puis active Cloud Backup et Cloud Data Sense sur ce volume.

D'autres actions seront ajoutées au fil du temps par NetApp.

## Fonctionnement d'AppTemplate

Le service AppTemplate est constitué de 3 pièces. Le modèle « actions » disponible, le modèle d'application personnalisé et la ressource déployée suite à l'exécution du modèle. L'image suivante montre la relation entre chaque composant :



À un niveau élevé, les modèles fonctionnent comme suit :

1. NetApp définit les « actions » modèles disponibles.

Par exemple, une « action » pour créer un volume Cloud Volumes ONTAP ou Azure NetApp Files.

2. Votre architecte de stockage sélectionne les « actions » qu'il souhaite utiliser pour créer un modèle d'application, puis détermine en dur certaines valeurs pour les paramètres répertoriés.

Par exemple, ils sélectionnent des disques ultra-rapides et une quantité importante de RAM pour les volumes Cloud Volumes ONTAP qui seront utilisés pour les charges de travail des bases de données Oracle. Et ils exigent que des sauvegardes soient effectuées pour chaque volume.

3. Vos administrateurs du stockage utilisent ces modèles pour créer des ressources optimisées pour les applications auxquelles ils seront utilisés.

Ils créent, par exemple, un volume qui sera utilisé pour une base de données Oracle en utilisant le modèle de volume créé pour les bases de données.

4. Le service assure le suivi de certains paramètres de ressources définis dans le modèle à l'aide de la fonctionnalité de « dérive » déterminée par votre architecte du stockage.

## Prix et licences

La fonctionnalité AppTemplate ne nécessite pas de licence et est gratuite pour tous les utilisateurs de BlueXP.



Des modèles vous permettent d'appliquer un service cloud aux ressources créées, par exemple, pour activer Cloud Backup sur chaque volume. Dans ce cas, il existe des frais pour l'utilisation du service de sauvegarde et de l'espace de stockage objet utilisé par les fichiers de sauvegarde.

## Limites

- Le service AppTemplate n'est pas pris en charge dans les régions Cloud du gouvernement ou dans les sites sans accès Internet.
- Vous ne pouvez pas utiliser un modèle pour créer un volume Cloud Volumes ONTAP sur un agrégat existant. Les nouveaux volumes sont créés dans un nouvel agrégat.

## En savoir plus sur le balisage

BlueXP (anciennement Cloud Manager) vous permet d'appliquer des balises à vos *ressources* existantes pour vous aider à organiser et à gérer ces ressources. Les balises sont des métadonnées que vous pouvez utiliser pour regrouper les ressources et identifier les applications, les environnements, les régions, les codes de facturation, les fournisseurs cloud, entre autres.

Les balises se composent d'une clé **tag** et d'une valeur **tag**. Par exemple, vous pouvez créer une clé de balise appelée « Environnement », puis ajouter des valeurs de balise « production » et « Test ». Une fois qu'elles sont appliquées à vos ressources, vous pouvez rapidement rechercher et afficher des ressources correspondant à la paire clé/valeur.

Vous pouvez ajouter des paires clé/valeur de balise à *New resources* lorsque vous créez un environnement de travail ou un volume Azure NetApp Files. Vous pouvez également définir des paires clé/valeur de balise dans ["Modèles BlueXP que vous créez"](#) Pour les administrateurs du stockage et les ingénieurs DevOps.

Vous pouvez ajouter de nouvelles balises à l'aide du service de balisage, et vous pouvez modifier ou supprimer des balises existantes.

## Caractéristiques

Le service d'étiquetage offre les fonctionnalités et avantages suivants :

- Créez des clés de balise et des valeurs de balise correspondant aux termes que vous utilisez dans votre environnement
- Organisez les ressources de votre environnement pour une surveillance et une gestion plus faciles
- Ajouter, supprimer et modifier des clés de balise et des valeurs de balise par type de ressource
- Marquez les ressources et les ressources ONTAP dans votre environnement à partir d'AWS et d'Azure.

## Prix et licences

La possibilité de marquer vos ressources ne nécessite aucune licence et est libre d'être utilisée par tous les utilisateurs BlueXP avec le rôle Administrateur de compte ou Administrateur d'espace de travail.

## Ressources que vous pouvez marquer

Vous pouvez appliquer des balises aux ressources suivantes.

Fournisseur	Service	Ressource
ONTAP	Cloud Volumes ONTAP	Volume de stockage de machine virtuelle agrégé
	ONTAP sur site	Volume de stockage de machine virtuelle agrégé
	Azure NetApp Files	Volumétrie
Services NetApp	Synchrone	Relations
AWS	EC2	Volume de sous-réseau VPC du groupe de sécurité de l'instance
Azure	Calcul	Machine virtuelle Snapshot
	Le réseau	Réseau virtuel du groupe de sécurité
	Ressource	Groupe de ressources
	Stockage	Compte de stockage
GCP	Calcul	Fréquence
	Stockage	Godet

Pour plus d'informations sur les balises AWS EC2, reportez-vous à ["Documentation AWS : balisage des ressources Amazon EC2"](#).

Pour plus d'informations sur les balises Azure, reportez-vous à la section ["Documentation Azure : balisage des ressources Azure"](#).

Pour plus d'informations sur les étiquettes Google, reportez-vous à la section ["Documentation Google Cloud : balisage des ressources Google Cloud"](#).

## Prérequis

### Vérifiez vos autorisations AWS Connector

Si vous avez créé le connecteur à l'aide de BlueXP version 3.9.10 ou ultérieure, vous êtes tous définis. Si vous avez créé le connecteur à l'aide d'une version antérieure de BlueXP, vous devrez ajouter certaines autorisations requises pour le rôle BlueXP IAM pour marquer les instances AWS EC2 :

```
{
  "Action": [
    "ec2:CreateTags",
    "ec2>DeleteTags",
    "ec2:DescribeTags",
    "tag:getResources",
    "tag:getTagKeys",
    "tag:getTagValues",
    "tag:TagResources",
    "tag:UntagResources"
  ],
  "Resource": "*",
  "Effect": "Allow",
  "Sid": "tagServicePolicy"
}
```

### Vérifiez vos autorisations Azure Connector

Si vous avez créé le connecteur à l'aide de BlueXP version 3.9.10 ou ultérieure, vous êtes tous définis. Si vous avez créé le connecteur à l'aide d'une version antérieure de BlueXP, vous devrez ajouter certaines autorisations requises pour le rôle de l'opérateur IAM BlueXP pour identifier les ressources Azure :

```

{
  "id": "<ID>",
  "properties": {
    "roleName": "Cloud Manager Operator-<ID>",
    "description": "Cloud Manager Operator",
    "assignableScopes": [
      "/subscriptions/<SUBSCRIPTION-ID>"
    ],
    "permissions": [
      {
        "actions": [
          "Microsoft.Resources/tags/read",
          "Microsoft.Resources/tags/write",
          "Microsoft.Resources/tags/delete",
          "Microsoft.ClassicCompute/virtualMachines/read"
        ],
        "notActions": [],
        "dataActions": [],
        "notDataActions": []
      }
    ]
  }
}

```

## Marquez des règles et des restrictions

Les règles suivantes s'appliquent lors de la création de clés de balise et de valeurs de balise :

- Longueur de clé maximale : 128 caractères
- Longueur maximale de la valeur de clé : 256 caractères
- Caractères de balise et de valeur de balise valides : lettres, chiffres, espaces et caractères spéciaux ( \_, @, &, \*, etc.)
- Les étiquettes sont sensibles à la casse.
- Nombre maximum d'étiquettes par ressource : 30
- Par ressource, chaque clé de balise doit être unique

### Exemples d'étiquettes

Clé	Valeurs
Env	test de production
Service	ventes financières eng
Propriétaire	stockage administratif



## Informations sur le copyright

Copyright © 2022 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.