



## **Commencez**

### BlueXP backup and recovery

NetApp  
April 30, 2024

# Sommaire

- Commencez ..... 1
  - Découvrez la sauvegarde et la restauration BlueXP ..... 1
  - Configurez les licences pour la sauvegarde et la restauration BlueXP ..... 3

# Commencez

## Découvrez la sauvegarde et la restauration BlueXP

Le service de sauvegarde et de restauration BlueXP assure une protection des données efficace, sécurisée et économique pour les données NetApp ONTAP, les volumes persistants Kubernetes, les bases de données et les machines virtuelles, sur site et dans le cloud. Les sauvegardes sont automatiquement générées et stockées dans un magasin d'objets de votre compte cloud public ou privé.

Ce service effectue une réplication incrémentielle persistante au niveau des blocs et préserve toutes les fonctionnalités d'efficacité du stockage, ce qui réduit considérablement le volume des données répliquées et stockées. En outre, vous ne payez que pour ce qui est protégé et utilisez les tiers de stockage les plus économiques du marché, ce qui rend la sauvegarde et la restauration BlueXP très économique.

Si nécessaire, vous pouvez restaurer un *volume* entier à partir d'une sauvegarde vers le même environnement de travail ou vers un environnement de travail différent. Lors de la sauvegarde des données ONTAP, vous pouvez également choisir de restaurer un dossier ou un ou plusieurs *fichiers* d'une sauvegarde vers le même environnement de travail ou un environnement différent.

["En savoir plus sur la sauvegarde et la restauration BlueXP"](#).

La sauvegarde et la restauration peuvent être utilisées pour :

- Sauvegardez et restaurez les données de volume ONTAP à partir des systèmes Cloud Volumes ONTAP et ONTAP sur site. ["Voir les fonctionnalités détaillées ici"](#).
- Sauvegardez et restaurez des volumes persistants Kubernetes. ["Voir les fonctionnalités détaillées ici"](#).
- Sauvegardez les copies Snapshot cohérentes au niveau des applications à partir de systèmes ONTAP sur site à l'aide de la sauvegarde et de la restauration BlueXP pour les applications. ["Voir les fonctionnalités détaillées ici"](#).
- Sauvegardez les datastores dans le cloud et restaurez les machines virtuelles dans le vCenter sur site à l'aide de BlueXP pour la sauvegarde et la restauration de VMware. ["Voir les fonctionnalités détaillées ici"](#).

["Regarder une démonstration rapide"](#)

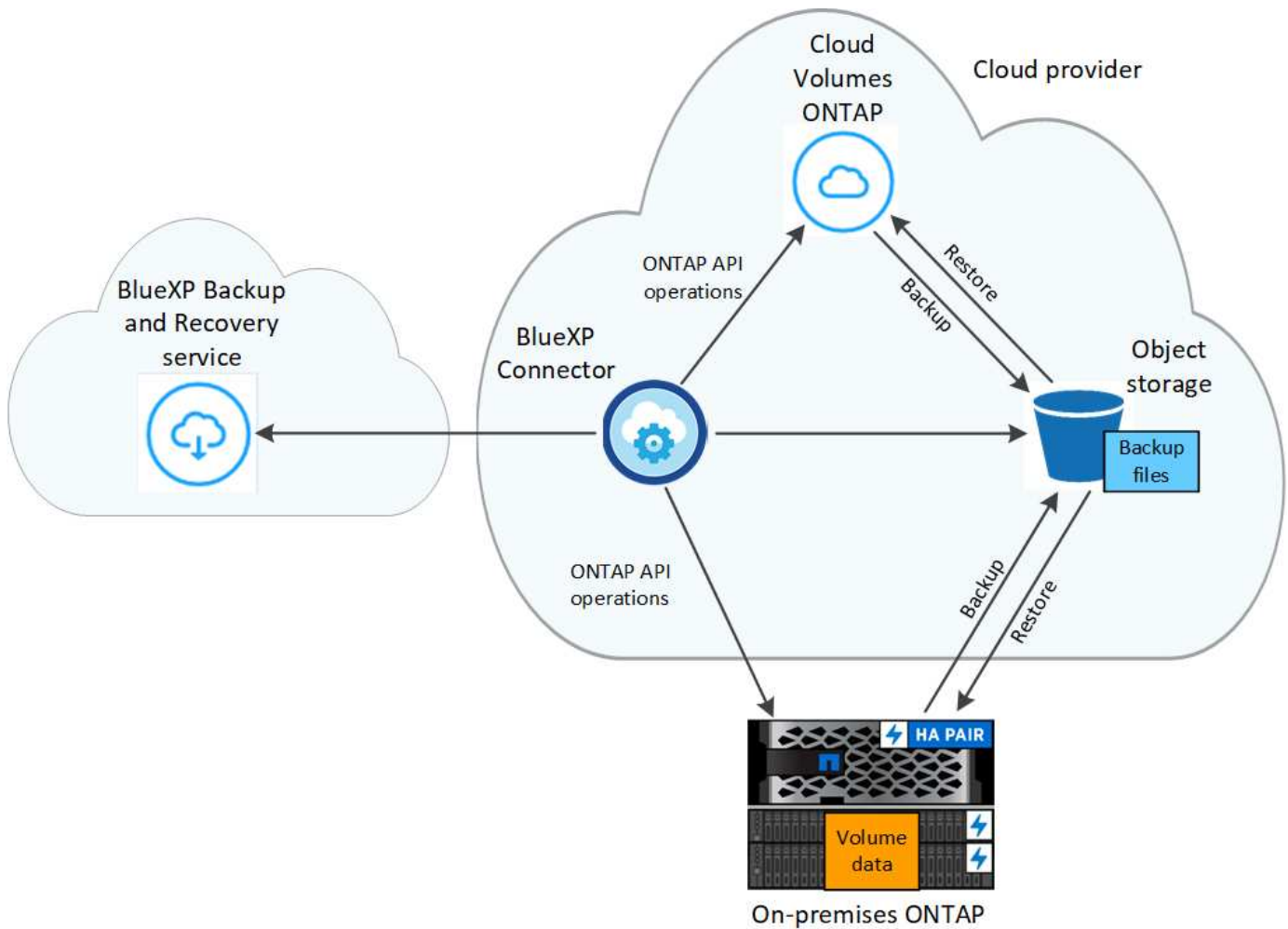


Lorsque le connecteur BlueXP est déployé dans une région gouvernementale dans le cloud ou dans un site sans accès Internet (un site invisible), la sauvegarde et la restauration BlueXP ne prennent en charge que les opérations de sauvegarde et de restauration à partir des systèmes ONTAP. Lorsque vous utilisez ces types de méthodes de déploiement, la sauvegarde et la restauration BlueXP ne prennent pas en charge les opérations de sauvegarde et de restauration à partir de clusters Kubernetes, d'applications ou de machines virtuelles.

## Fonctionnement de la sauvegarde et de la restauration BlueXP

Lorsque vous activez la sauvegarde et la restauration BlueXP sur un système Cloud Volumes ONTAP ou ONTAP sur site, le service effectue une sauvegarde complète de vos données. Les instantanés de volume ne sont pas inclus dans l'image de sauvegarde. Après la sauvegarde initiale, toutes les sauvegardes supplémentaires sont incrémentielles, ce qui signifie que seuls les blocs modifiés et les nouveaux blocs sont sauvegardés. Le trafic réseau est ainsi réduit au minimum.

L'image suivante montre la relation entre les composants :



## L'emplacement des sauvegardes

Les copies de sauvegarde sont stockées dans un magasin d'objets créé par BlueXP dans votre compte cloud. Il existe un magasin d'objets par cluster/environnement de travail. BlueXP nomme le magasin d'objets comme suit : `netapp-backup-clusteruuid`. Veillez à ne pas supprimer ce magasin d'objets.

- Dans AWS, BlueXP permet ["Fonctionnalité d'accès public aux blocs Amazon S3"](#) Sur le compartiment S3.
- Dans Azure, BlueXP utilise un groupe de ressources nouveau ou existant avec un compte de stockage pour le conteneur Blob. BlueXP ["bloque l'accès public à vos données d'objets blob"](#) par défaut.
- Dans GCP, BlueXP utilise un projet nouveau ou existant avec un compte de stockage pour le compartiment Google Cloud Storage.
- Dans StorageGRID, BlueXP utilise un compte de stockage existant pour le compartiment de magasin d'objets.
- Dans ONTAP S3, BlueXP utilise un compte utilisateur pour le compartiment S3.

## Quand les sauvegardes sont-elles effectuées

- Les sauvegardes horaires commencent 5 minutes après l'heure, toutes les heures.
- Les sauvegardes quotidiennes commencent juste après minuit chaque jour.

- Les sauvegardes hebdomadaires commencent juste après minuit le dimanche matin.
- Les sauvegardes mensuelles commencent juste après minuit le premier jour de chaque mois.
- Les sauvegardes annuelles commencent juste après minuit le premier jour de l'année.

L'heure de début est basée sur le fuseau horaire défini sur chaque système ONTAP source. Vous ne pouvez pas planifier d'opérations de sauvegarde à une heure spécifiée par l'utilisateur à partir de l'interface utilisateur. Pour plus d'informations, contactez votre ingénieur système.

### **Les copies de sauvegarde sont associées à votre compte NetApp**

Les copies de sauvegarde sont associées à l' "[Compte NetApp](#)" Dans lequel réside le connecteur BlueXP.

Si vous avez plusieurs connecteurs dans le même compte NetApp, chaque connecteur affiche la même liste de sauvegardes. Cela inclut les sauvegardes associées à Cloud Volumes ONTAP et aux instances ONTAP sur site à partir d'autres connecteurs.

## **Configurez les licences pour la sauvegarde et la restauration BlueXP**

Vous pouvez acheter une licence pour la sauvegarde et la restauration BlueXP via un abonnement de paiement à l'utilisation (PAYGO) ou un abonnement annuel à un marché auprès de votre fournisseur cloud, ou en achetant une licence BYOL (Bring Your Own License) de NetApp. Une licence valide est requise pour activer la sauvegarde et la restauration BlueXP dans un environnement de travail, créer des sauvegardes de vos données de production et restaurer les données de sauvegarde sur un système de production.

Quelques remarques avant de lire plus loin :

- Si vous avez déjà souscrit à l'abonnement PAYGO (paiement basé sur l'utilisation) dans le marché de votre fournisseur de cloud pour un système Cloud Volumes ONTAP, vous êtes également automatiquement abonné à la sauvegarde et à la restauration BlueXP. Vous n'aurez pas besoin de vous abonner à nouveau.
- BYOL (Bring Your Own License) de sauvegarde et de restauration BlueXP est une licence flottante que vous pouvez utiliser sur tous les systèmes associés à votre compte BlueXP. Par conséquent, si vous disposez de suffisamment de capacité de sauvegarde sur une licence BYOL, vous n'avez pas besoin d'acheter une autre licence BYOL.
- Si vous utilisez une licence BYOL, il est également recommandé d' souscrire à un abonnement PAYGO. Si vous sauvegardez un nombre de données supérieur à celui autorisé par votre licence BYOL ou si la durée de votre licence expire, la sauvegarde se poursuit avec votre abonnement avec paiement basé sur l'utilisation - aucune interruption de service n'est constatée.
- La sauvegarde de données ONTAP sur site vers StorageGRID nécessite une licence BYOL, mais les besoins en espace de stockage du fournisseur cloud sont réduits.

["En savoir plus sur les coûts liés à l'utilisation de la sauvegarde et de la restauration BlueXP."](#)

### **essai gratuit de 30 jours**

Un essai gratuit de 30 jours de sauvegarde et de restauration BlueXP est disponible si vous vous inscrivez à

un abonnement avec paiement à l'utilisation sur le marché de votre fournisseur cloud. L'essai gratuit commence au moment où vous vous abonnez à la liste Marketplace. Notez que si vous payez l'abonnement Marketplace lors du déploiement d'un système Cloud Volumes ONTAP, puis que vous démarrez votre essai gratuit de sauvegarde et de restauration BlueXP 10 jours plus tard, vous disposez de 20 jours pour utiliser l'essai gratuit.

À la fin de l'essai gratuit, vous serez automatiquement basculé vers l'abonnement PAYGO sans interruption. Si vous décidez de ne pas continuer à utiliser la sauvegarde et la restauration BlueXP, juste ["Annulez l'enregistrement de la sauvegarde et de la restauration BlueXP depuis l'environnement de travail"](#) avant la fin de l'essai, vous ne serez pas facturé.

## Utilisez un abonnement PAYGO pour la sauvegarde et la restauration de BlueXP

Avec le paiement à l'utilisation, vous payez le coût du stockage objet pour votre fournisseur cloud et les coûts des licences de sauvegarde NetApp à l'heure sur un seul abonnement. Vous devez vous abonner même si vous disposez d'une période d'essai gratuite ou si vous apportez votre propre licence (BYOL) :

- L'abonnement garantit l'absence de perturbation du service après la fin de votre essai gratuit. À la fin de l'essai, vous serez facturé toutes les heures en fonction de la quantité de données que vous sauvegardez.
- Si vous sauvegardez plus de données que ce que votre licence BYOL ne le permet, les opérations de sauvegarde et de restauration des données se poursuivent sur votre abonnement avec paiement basé sur l'utilisation. Par exemple, si vous disposez d'une licence BYOL 10 Tio, toute la capacité au-delà de l'année 10 Tio est facturée via l'abonnement PAYGO.

Vous ne serez pas facturé à l'utilisation de votre abonnement au cours de l'essai gratuit ou si vous n'avez pas dépassé votre licence BYOL.

PAYGO propose plusieurs plans pour la sauvegarde et la restauration BlueXP :

- Un pack « Cloud Backup » vous permet de sauvegarder les données Cloud Volumes ONTAP et ONTAP sur site.
- Pack « CVO Professional » pour regrouper les fonctionnalités de sauvegarde et de restauration Cloud Volumes ONTAP et BlueXP. Cela inclut un nombre illimité de sauvegardes pour le système Cloud Volumes ONTAP utilisant la licence (la capacité de sauvegarde n'est pas comptée par rapport à la capacité sous licence). Cette option ne vous permet pas de sauvegarder les données ONTAP sur site.

Notez que cette option nécessite également un abonnement PAYGO pour la sauvegarde et la restauration, mais aucun frais n'est facturé pour les systèmes Cloud Volumes ONTAP éligibles.

- Un package « CVO Edge cache » offre les mêmes fonctionnalités que le package « CVO Professional », mais il inclut également la prise en charge du ["La mise en cache BlueXP Edge"](#) services. Vous êtes autorisé à déployer un système de mise en cache BlueXP Edge pour chaque 3 To de capacité provisionnée sur le système Cloud Volumes ONTAP. Cette option est disponible via Azure et Google Marketplaces, et ne vous permet pas de sauvegarder les données ONTAP sur site.

["En savoir plus sur ces packs de licence basés sur la capacité"](#).

Utilisez les liens suivants pour vous abonner à la sauvegarde et à la restauration BlueXP depuis le Marketplace de votre fournisseur cloud :

- AWS : ["Consultez l'offre BlueXP Marketplace pour obtenir des informations sur les tarifs"](#).
- Azure : ["Consultez l'offre BlueXP Marketplace pour obtenir des informations sur les tarifs"](#).
- Google Cloud : ["Consultez l'offre BlueXP Marketplace pour obtenir des informations sur les tarifs"](#).

## Utilisez un contrat annuel

Payez chaque année pour la sauvegarde et la restauration BlueXP via un contrat annuel. Ils sont disponibles sur 1, 2 ou 3 ans.

Si vous avez un contrat annuel depuis un marché, toute la consommation de sauvegarde et de restauration BlueXP est facturée sur ce contrat. Vous ne pouvez pas combiner un contrat annuel de vente avec un contrat BYOL.

Lors de l'utilisation d'AWS, deux contrats annuels sont disponibles auprès du "[Page AWS Marketplace](#)" Pour les systèmes Cloud Volumes ONTAP et ONTAP sur site :

- Un plan de « sauvegarde dans le cloud » vous permet de sauvegarder les données Cloud Volumes ONTAP et les données ONTAP sur site.

Si vous souhaitez utiliser cette option, configurez votre abonnement à partir de la page Marketplace, puis "[Associez l'abonnement à vos identifiants AWS](#)". Notez que vous devrez également payer pour vos systèmes Cloud Volumes ONTAP via cet abonnement annuel au contrat puisque vous ne pouvez attribuer qu'un seul abonnement actif à vos identifiants AWS dans BlueXP.

- Un plan « CVO Professional » qui vous permet de regrouper les fonctionnalités de sauvegarde et de restauration Cloud Volumes ONTAP et BlueXP. Cela inclut un nombre illimité de sauvegardes pour le système Cloud Volumes ONTAP utilisant la licence (la capacité de sauvegarde n'est pas comptée par rapport à la capacité sous licence). Cette option ne vous permet pas de sauvegarder les données ONTAP sur site.

Voir la "[Rubrique sur les licences Cloud Volumes ONTAP](#)" pour en savoir plus sur cette option de licence.

Si vous souhaitez utiliser cette option, vous pouvez configurer le contrat annuel lorsque vous créez un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP et BlueXP vous invite à vous abonner à AWS Marketplace.

Lors de l'utilisation d'Azure, deux contrats annuels sont disponibles sur le "[Page Azure Marketplace](#)" Pour les systèmes Cloud Volumes ONTAP et ONTAP sur site :

- Un plan de « sauvegarde dans le cloud » vous permet de sauvegarder les données Cloud Volumes ONTAP et les données ONTAP sur site.

Si vous souhaitez utiliser cette option, configurez votre abonnement à partir de la page Marketplace, puis "[Associez l'abonnement à vos identifiants Azure](#)". Notez que vous devrez également payer pour vos systèmes Cloud Volumes ONTAP à l'aide de cet abonnement annuel au contrat puisque vous ne pouvez attribuer qu'un seul abonnement actif à vos identifiants Azure dans BlueXP.

- Un plan « CVO Professional » qui vous permet de regrouper les fonctionnalités de sauvegarde et de restauration Cloud Volumes ONTAP et BlueXP. Cela inclut un nombre illimité de sauvegardes pour le système Cloud Volumes ONTAP utilisant la licence (la capacité de sauvegarde n'est pas comptée par rapport à la capacité sous licence). Cette option ne vous permet pas de sauvegarder les données ONTAP sur site.

Voir la "[Rubrique sur les licences Cloud Volumes ONTAP](#)" pour en savoir plus sur cette option de licence.

Si vous souhaitez utiliser cette option, vous pouvez configurer le contrat annuel lorsque vous créez un environnement de travail Cloud Volumes ONTAP et BlueXP vous invite à vous abonner à Azure Marketplace.

Si vous utilisez GCP, contactez votre ingénieur commercial NetApp pour acheter un contrat annuel. Le contrat est disponible en tant qu'offre privée dans Google Cloud Marketplace.

Une fois que NetApp a partagé l'offre privée avec vous, vous pouvez sélectionner le plan annuel lorsque vous vous abonnez à partir de Google Cloud Marketplace lors de l'activation de la sauvegarde et de la restauration BlueXP.

## Utilisez une licence BYOL pour la sauvegarde et la restauration BlueXP

Modèle BYOL de 1, 2 ou 3 ans avec les licences Bring Your Own. Vous ne payez que les données que vous protégez, calculées par la capacité logique utilisée (*avant* toutes les efficacités) des volumes ONTAP source qui sont sauvegardés. Cette capacité est également connue sous le nom de téraoctets frontaux (FETB).

La licence de sauvegarde et de restauration BYOL BlueXP est une licence flottante qui permet de partager la capacité totale entre tous les systèmes associés à votre compte BlueXP. Pour les systèmes ONTAP, vous pouvez obtenir une estimation approximative de la capacité dont vous avez besoin en exécutant la commande d'interface de ligne de commande `volume show -fields logical-used-by-afs` pour les volumes que vous prévoyez de sauvegarder.

Si vous ne disposez pas d'une licence BYOL pour la sauvegarde et la restauration BlueXP, cliquez sur l'icône de chat dans le coin inférieur droit de BlueXP pour en acheter une.

Si vous ne souhaitez pas utiliser de licence basée sur des nœuds non attribuée à Cloud Volumes ONTAP, vous pouvez la convertir en licence de sauvegarde et de restauration BlueXP avec la même équivalence en dollar et la même date d'expiration. "[Cliquez ici pour plus d'informations](#)".

Vous utilisez le portefeuille digital BlueXP pour gérer les licences BYOL. Vous pouvez ajouter de nouvelles licences, mettre à jour les licences existantes et afficher l'état des licences depuis le portefeuille digital BlueXP.

## Obtenez votre fichier de licence de sauvegarde et de restauration BlueXP

Après avoir acheté votre licence BlueXP Backup and Recovery (Cloud Backup), vous activez la licence dans BlueXP en entrant le numéro de série BlueXP Backup and Recovery et le compte NSS (NetApp support site), ou en téléchargeant le fichier de licence NetApp. Les étapes ci-dessous montrent comment obtenir le fichier de licence NLF si vous prévoyez d'utiliser cette méthode.

Si vous exécutez la sauvegarde et la restauration BlueXP dans un site sur site qui ne dispose pas d'un accès Internet, c'est-à-dire que vous avez déployé le connecteur BlueXP dans "[mode privé](#)", vous devez obtenir le fichier de licence à partir d'un système connecté à Internet. L'activation de la licence à l'aide du numéro de série et du compte du site de support NetApp n'est pas disponible pour les installations en mode privé.

### Avant de commencer

Vous devez disposer des informations suivantes avant de commencer :

- Numéro de série de la sauvegarde et de la restauration BlueXP

Recherchez ce numéro dans votre numéro de commande ou contactez l'équipe chargée du compte pour obtenir ces informations.

- ID de compte BlueXP

Vous pouvez trouver votre identifiant de compte BlueXP en sélectionnant le menu déroulant **compte** en haut de BlueXP, puis en cliquant sur **gérer compte** en regard de votre compte. Votre ID de compte se trouve dans l'onglet vue d'ensemble. Pour un site en mode privé sans accès à Internet, utilisez **account-DARKSITE1**.



## Étapes

1. Connectez-vous au "[Site de support NetApp](#)" Et cliquez sur **systèmes > licences logicielles**.
2. Entrez votre numéro de série de licence de sauvegarde et de restauration BlueXP.

Serial #	Cluster SN	License Name	License Key	Host ID	Value	End Date
4810		CLOUD_BKP_SERVICE	<a href="#">Get NetApp License File</a>		100	12/31/9998

3. Dans la colonne **License Key**, cliquez sur **Get NetApp License File**.
4. Saisissez votre identifiant de compte BlueXP (il s'agit d'un identifiant de locataire sur le site d'assistance) et cliquez sur **Submit** pour télécharger le fichier de licence.

**Get License**

SERIAL NUMBER: 4810

LICENSE: CLOUD\_BKP\_SERVICE

SALES ORDER: 3005

TENANT ID:

Example: account-xxxxxxx

[Cancel](#) [Submit](#)

## Ajoutez les licences BYOL de sauvegarde et de restauration BlueXP à votre compte

Après avoir acheté une licence de sauvegarde et de restauration BlueXP pour votre compte NetApp, vous devez ajouter la licence à BlueXP.

## Étapes

1. Dans le menu BlueXP, cliquez sur **gouvernance > porte-monnaie numérique**, puis sélectionnez l'onglet **licences de services de données**.
2. Cliquez sur **Ajouter une licence**.
3. Dans la boîte de dialogue *Add License*, entrez les informations de licence et cliquez sur **Add License**:
  - Si vous disposez du numéro de série de la licence de sauvegarde et connaissez votre compte NSS, sélectionnez l'option **entrer le numéro de série** et saisissez ces informations.

Si votre compte sur le site de support NetApp n'est pas disponible dans la liste déroulante, "[Ajoutez le compte NSS à BlueXP](#)".

- Si vous disposez du fichier de licence de sauvegarde (requis lorsqu'il est installé sur un site sombre), sélectionnez l'option **Télécharger le fichier de licence** et suivez les invites pour joindre le fichier.

### Add Cloud Backup License

A Backup License must be installed with an active subscription. A Backup license enables you to use Cloud Backup for a certain period of time and for a maximum amount of backup space.

☒ Enter Serial Number
 ☐ Upload License File

Serial Number

NetApp Support Site Account

☐ Enter Serial Number
 ☒ Upload License File

To install a license, follow these instructions:

- Obtain the license file from the "System > Software Licenses" tab at [NetApp Support Site](#). You will need to provide your cloud service serial number and BlueXP Account ID.
- Click Upload File and then select the file.

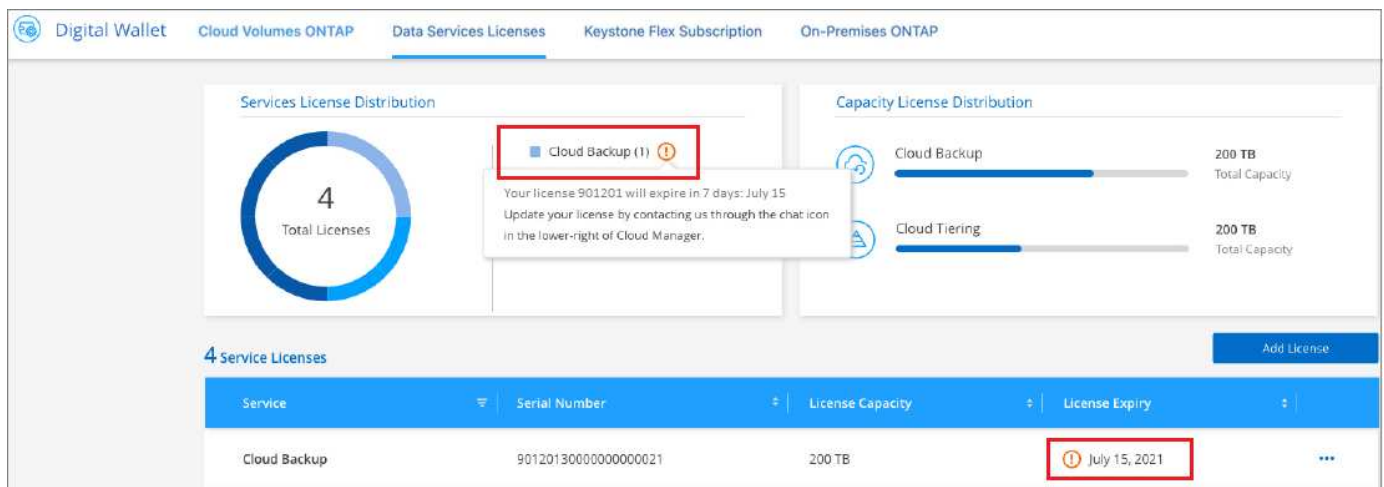
Upload License File

## Résultat

BlueXP ajoute la licence pour que la sauvegarde et la restauration BlueXP soient actives.

## Mettez à jour une licence BYOL de sauvegarde et de restauration BlueXP

Si la durée de votre licence approche de la date d'expiration ou si votre capacité sous licence atteint la limite, vous serez informé dans l'interface utilisateur de la sauvegarde. Cet état apparaît également sur la page du portefeuille digital BlueXP et dans "Notifications".



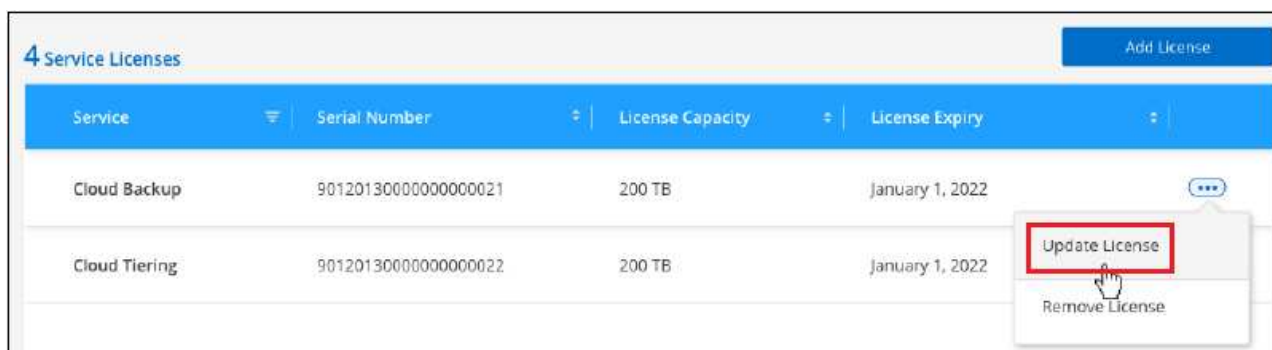
Vous pouvez mettre à jour votre licence de sauvegarde et de restauration BlueXP avant son expiration afin que votre capacité à sauvegarder et à restaurer vos données ne soit pas interrompue.

## Étapes

1. Cliquez sur l'icône de chat en bas à droite de BlueXP, ou contactez le support pour demander une extension de votre période ou de la capacité supplémentaire de votre licence de sauvegarde et de restauration BlueXP pour le numéro de série spécifique.

Une fois que vous avez payé la licence et qu'elle est enregistrée sur le site de support NetApp, BlueXP met automatiquement à jour la licence dans le portefeuille digital BlueXP. La page des licences des services de données reflète le changement en 5 à 10 minutes.

2. Si BlueXP ne peut pas mettre à jour automatiquement la licence (par exemple, lorsqu'elle est installée sur un site sombre), vous devrez charger manuellement le fichier de licence.
- C'est possible [Procurez-vous le fichier de licence sur le site de support NetApp](#).
  - Dans l'onglet *Data Services Licenses* de la page du portefeuille digital BlueXP, cliquez sur ... Pour le numéro de série de service que vous mettez à jour, cliquez sur **mettre à jour la licence**.



- Dans la page *Update License*, téléchargez le fichier de licence et cliquez sur **Update License**.

## Résultat

BlueXP met à jour la licence pour que la sauvegarde et la restauration BlueXP restent actives.

## Considérations relatives aux licences BYOL

Lorsque vous utilisez une licence BYOL de sauvegarde et de restauration BlueXP, BlueXP affiche un avertissement dans l'interface utilisateur lorsque la taille de toutes les données que vous sauvegardez approche de la limite de capacité ou de la date d'expiration de la licence. Vous recevrez ces avertissements :

- Lorsque les sauvegardes atteignent 80 % de la capacité sous licence, et lorsque vous en avez atteint la limite
- 30 jours avant l'expiration d'une licence, et encore une fois à l'expiration de celle-ci

Utilisez l'icône de chat en bas à droite de l'interface BlueXP pour renouveler votre licence lorsque vous voyez ces avertissements.

Deux éléments peuvent se produire lorsque la licence BYOL expire :

- Si le compte que vous utilisez a un compte PAYGO Marketplace, le service de sauvegarde continue à s'exécuter, mais vous êtes passé à un modèle de licence PAYGO. Vous utilisez la capacité de vos sauvegardes.
- Si le compte que vous utilisez ne dispose pas d'un compte Marketplace, le service de sauvegarde continue à fonctionner, mais vous continuerez à voir les avertissements.

Une fois votre abonnement BYOL renouvelé, BlueXP met automatiquement à jour la licence. Si BlueXP ne parvient pas à accéder au fichier de licence via la connexion Internet sécurisée (par exemple, lorsqu'il est installé sur un site sombre), vous pouvez obtenir le fichier vous-même et le télécharger manuellement vers BlueXP. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section "[Comment mettre à jour une licence de sauvegarde et de restauration BlueXP](#)".

Les systèmes qui ont basculé vers une licence PAYGO sont automatiquement renvoyés vers la licence BYOL. De plus, les systèmes fonctionnant sans licence ne voient plus les avertissements.

## 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 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.