

Description du service Keystone® Storage-as-a-Service

1. Contenu d'ordre général

La présente description de service décrit les services STaaS sur site et dans le cloud hybride, basés sur la consommation, disponibles auprès de l'utilisateur final, conformément aux conditions générales de Keystone STaaS auxquelles elle est intégrée. La présente description du service intègre également par renvoi le supplément correspondant à la description du service.

1.1 Définitions.

Les termes commençant par une majuscule qui ne sont pas définis spécifiquement dans la présente description du service ont la signification qui leur est donnée dans les conditions générales de Keystone STaaS. En outre, les définitions suivantes s'appliquent à la présente description du service :

- a) « **Services STaaS complémentaires** » : services obligatoires et en option disponibles dans le cadre des services STaaS, sous réserve de frais supplémentaires, de conditions générales et de disponibilité (pour plus de détails, voir la section 3).
- b) « **AFX** » : plateforme de stockage désagrégée NetApp.
- c) « **Cluster AFX** » : ensemble de contrôleurs de stockage AFX et de tiroirs de stockage AFX connectés au même réseau de stockage AFX.
- d) « **Capacité supplémentaire limitée** » : la quantité de Capacité utile au-delà de la capacité engagée, par Instance de niveau de service de performance (PSLI) ou par Cluster AFX, par commande, conformément aux précisions de la section 2.2(c)(i).
- e) « **Période d'exonération pour dépassement** » : le nombre de jours, à compter de la date de début, pendant lesquels l'utilisation de la capacité supplémentaire sera mesurée et signalée sans être facturée, par niveau de performance et par commande (pour plus de détails, voir la section 2.2(c)(iii)).
- f) « **CVO** » : le logiciel Cloud Volumes ONTAP® de NetApp.
- g) « **Mélange des environnements** » : intégration de produits STaaS et non STaaS dans un même cluster ONTAP ou grid StorageGRID®.
- h) « **Data Infrastructure Insights** » : outil de surveillance, d'analyse, d'informations exploitables et d'optimisation d'infrastructure multicloud hybride de NetApp, tel que décrit sur <https://docs.netapp.com/us-en/data-infrastructure-insights/>.
- i) « **Type de stockage de données (DST)** » : un des modes de stockage suivants : Unifié (fichier, bloc, objet S3), Optimisé pour les blocs, Objet ou AFX.
- j) « **Capacité effective** » : quantité de capacité de stockage égale à la capacité physique utilisable multipliée par un facteur d'efficacité des données (≥ 1).
- k) « **Service de cloud hybride** » : service sur site et, en option, le logiciel CVO, dans une même commande à échéance conjointe sur la facture Keystone, avec possibilité de réaffecter les dépenses du service sur site vers CVO.
- l) « **IOPS** » : opérations d'entrée/sortie par seconde.
- m) « **Capacité logique** » : la quantité de capacité de stockage nécessaire pour stocker les données de l'utilisateur final avant application des fonctionnalités d'efficacité des données de la Baie de stockage.
- n) « **Service sur site** » : service Keystone STaaS fourni via les produits STaaS déployés sur le site de l'utilisateur final.
- o) « **Niveau de service de performance (PSL)** » : un des niveaux de service de performance associés à un type de stockage de données, tel que défini à la section 2.3(a).
- p) « **Instance de niveau de service de performance (PSLI)** » : baie de stockage d'un niveau de service de performance donné pour les types de stockage Unifié ou Optimisé pour les blocs, ou contrôleur de stockage AFX d'un niveau de service de performance donné pour le type de stockage AFX.
- q) « **Capacité physique** » : la capacité de stockage de données calculée en fonction du nombre et de la taille des blocs de supports physiques.
- r) « **Capacité provisionnée** » : la quantité de capacité physique ou logique, lourde ou dynamique, allouée à l'utilisation.
- s) « **Site sécurisé** » : site de l'utilisateur final ayant une capacité limitée ou inexistante à fournir un accès Internet ou à installer ou activer les outils de surveillance requis pour la mesure, la supervision ou le support.
- t) « **Niveau de service** » : un des niveaux de service décrit à la section 2.3.
- u) « **Date de début** » a son sens défini à la section 4.3.
- v) « **Niveau de service (SLA)** » : garantie fournie concernant l'atteinte d'un objectif de niveau de service.
- w) « **Objectif de niveau de service (SLO)** » : objectif quantifié et opérationnel relatif à des metrics de performance.
- x) « **Baie de stockage** » : dispositif de stockage composé de deux contrôleurs de stockage (paire haute disponibilité) et de supports de stockage internes et/ou externes dédiés.
- y) « **Date de début cible** » : date à laquelle l'utilisateur final prévoit d'utiliser les services STaaS.
- z) « **Capacité utilisable** » : la capacité physique ou logique disponible pour stocker les données de l'utilisateur final.

1.2 Partenaires.

Les services STaaS décrits dans la présente description du service peuvent être fournis à l'utilisateur final par NetApp ou un partenaire NetApp. Le partenaire peut également assumer certaines des responsabilités de NetApp prévues dans la présente description de service.

2. Fonctionnalités et services STaaS

2.1 Types de stockage de données.

- a) **Unifié** : fourni sur les baies de stockage des plateformes NetApp ONTAP AFF et/ou FAS.
- b) **Optimisé pour les blocs** : fourni sur les baies de stockage de la plateforme NetApp ONTAP ASA.
- c) **Objet** : fourni sur les baies de stockage de la plateforme NetApp StorageGRID.
- d) **AFX** : fourni sur un cluster AFX NetApp.

2.2 Capacité.

a) Capacité engagée

- i. L'utilisation des services STaaS nécessite un abonnement à une certaine quantité de Capacité engagée par PSLI unifiée ou optimisée pour les blocs, ou par Cluster AFX, par commande, sous réserve de capacités engagées minimales et d'incréments d'augmentation de capacité tels que définis à la section 2.3(a).

b) Capacité consommée

i. Type de stockage de données unifié ou optimisé pour les blocs.

- **Mesure de la capacité logique** : la capacité consommée est calculée, par PSLI, comme la quantité de capacité logique mesurée (c.-à-d. avant les fonctionnalités d'efficacité des données de la baie de stockage) utilisée pour stocker toutes les instances et tous les types de données de l'utilisateur final (par exemple, copies, copies mises en miroir, versions, clones), plus la capacité physique utilisée pour stocker les métadonnées et les données différentielles des copies Snapshot™ et de certains clones, plus toute capacité physique provisionnée de manière lourde.
- **Mesure de la capacité physique** : la capacité consommée est calculée, par PSLI, comme la quantité de capacité physique mesurée (c.-à-d. après les fonctionnalités d'efficacité des données de la baie de stockage) utilisée pour stocker toutes les instances et tous les types de données de l'utilisateur final (par exemple, copies, copies mises en miroir, versions, clones), plus la capacité physique utilisée pour stocker les métadonnées et les données différentielles des copies Snapshot™, plus toute capacité physique provisionnée de manière lourde.

- ii. **Type de stockage de données objet.** La capacité consommée est calculée comme la quantité de capacité physique mesurée utilisée pour stocker toutes les instances et tous les types de données de l'utilisateur final sur l'ensemble des nœuds selon les règles de gestion du cycle de vie des informations (ILM) configurées.

- iii. **Cloud Volumes ONTAP.** La capacité consommée est calculée comme la quantité de capacité logique provisionnée mesurée de l'ensemble des volumes CVO.

- iv. **Type de stockage de données AFX.** La capacité consommée est calculée, par cluster AFX, comme la quantité de capacité physique mesurée (c.-à-d. après les fonctionnalités d'efficacité des données de la baie de stockage) utilisée pour stocker toutes les instances et tous les types de données de l'utilisateur final (par exemple, copies, copies mises en miroir, versions, clones), plus la capacité physique utilisée pour stocker les métadonnées et les données différentielles des copies Snapshot™, plus toute capacité physique provisionnée de manière lourde.

c) Capacité supplémentaire

- i. **Capacité supplémentaire limitée.** Les services STaaS fournissent une capacité supplémentaire limitée par défaut de 20 % de la capacité engagée, par PSLI ou par cluster AFX, avec des options supplémentaires présentées dans la section 3.2.
- ii. **Taux supplémentaire.** La consommation de capacité supplémentaire sera facturée au tarif de la capacité engagée correspondant aux DTS et PSL sélectionnés.
- iii. **Période d'exonération pour dépassement.** Les services STaaS offrent une période d'exonération pour dépassement de soixante (60) jours à compter de la date de début.

2.3 Niveaux de service

(a) Niveaux de service de performance.

(i) Unifié

Type de stockage de données	Unifié (ONTAP)			
Protocoles pris en charge	FC, iSCSI, NFS, NFSv4/RDMA, NVMe/FC, NVMe/TCP, SMB, S3			
Niveau de service de performance (toutes les spécifications par PSLI [paire haute disponibilité])	Extrême	Premium	Standard	Value
Exemple de workloads	IA/ML et HPC In-Memory DB	Analytique, EDA, OLTP	OLAP, IoT, Conteneurs	Sauvegarde et archivage
Objectif de latence au 90 ^e centile	<= 1 ms	<= 1 ms	<= 4 ms	> 4 ms
Objectif maximal d'IOPS*, **	1M	550 000	250 000	S/O
Objectif maximal en Go/s*, **	40	20	10	S/O
Plateforme	AFF A-Series		AFF C-Series	FAS
Capacité engagée minimale	50 Tio		100 Tio	100 Tio
Incrément d'augmentation de la capacité engagée	25 Tio			
Type de capacité engagée et mesurée	Capacité logique ou capacité physique			

* Objectifs mutuellement exclusifs. Les performances réelles peuvent varier en fonction de divers facteurs, notamment la version du système d'exploitation, le matériel, le type de workload et la simultanéité.

** IOPS : ONTAP 9.16.1 ; NFS : aléatoire ; 70 % lecture/30 % écriture ; taille de bloc 8 K ; latence 1 ms (4 ms pour Standard). Débit : ONTAP 9.16.1 ; NFS : séquentiel, 100 % lecture ; taille de bloc 32 K.

(ii) Optimisé pour les blocs

Type de stockage de données	Optimisé pour les blocs (ONTAP)		
Protocoles pris en charge	NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI		
Niveau de service de performance (toutes les spécifications par PSLI [paire haute disponibilité])	Extreme	Premium	Standard
Exemple de workloads	SAP HANA, Oracle, MS SQL Server, EPIC		
Objectif de latence au 90 ^e centile	<= 1 ms	<= 1 ms	<= 4 ms
Objectif maximal d'IOPS*, **	850 000	450 000	120 000
Objectif maximal en Go/s*, **	65	25	6
Plateforme	ASA A-Series		ASA C-Series
Capacité engagée minimale	50 Tio		100 Tio
Incrément d'augmentation de la capacité engagée	25 Tio		25 Tio
Type de capacité engagée et mesurée	Capacité logique ou capacité physique		

* Objectifs mutuellement exclusifs. Les performances réelles peuvent varier en fonction de divers facteurs, notamment la version du système d'exploitation, le matériel, le type de workload et la simultanéité.

** IOPS : ONTAP 9.16.1 ; FCP ; aléatoire ; 70 % lecture/30 % écriture ; taille de bloc 8 K ; latence 1 ms (4 ms pour Standard). Débit : ONTAP 9.16.1 ; FCP ; séquentiel, 100 % lecture ; taille de bloc 64 K.

(iii) Objet

Type de stockage de données	Objet (StorageGRID)	
Protocoles pris en charge	S3	
Niveau de service de performance	Standard	Value
Plateforme	SGF6112	SG6160
Capacité engagée min. par commande	200 Tio	500 Tio
Incrément d'augmentation de la capacité engagée	25 Tio	100 Tio
Type de capacité engagée et mesurée	Capacité physique	

(iv) Cloud Volumes ONTAP

Type de stockage de données	Cloud Volumes ONTAP
Protocoles pris en charge	NFS, CIFS, iSCSI, S3* (* AWS et Azure uniquement)
Plateforme	CVO
Capacité engagée min. par commande	4 Tio
Incrément d'augmentation de la capacité	1 Tio
Type de capacité engagée et mesurée	Capacité logique

(v) AFX

Type de stockage de données	AFX (ONTAP)
Protocoles pris en charge	NFSv3, NFSv4/RDMA, pNFS, SMB, S3
Niveau de service de performance (toutes les spécifications par PSLI [un contrôleur de stockage AFX])	Extreme
Exemple de workloads	AI/ML, HPC, In-Memory DB
Objectif de latence au 90 ^e centile	<= 1 ms
Objectif maximal d'IOPS*, **	625 000
Objectif maximal en Go/s*, **	20
Plateforme	AFX
Capacité engagée minimale (par Cluster AFX)	200 Tio
Incrément d'augmentation de la capacité engagée	100 Tio
Type de capacité engagée et mesurée	Capacité physique

* Objectifs mutuellement exclusifs. Les performances réelles peuvent varier en fonction de divers facteurs, notamment la version du système d'exploitation, le matériel, le type de workload et la simultanéité.

** IOPS : ONTAP 9.18.1 ; NFSv4 ; aléatoire ; 70 % lecture/30 % écriture ; taille de bloc 4 K. Débit : ONTAP 9.18.1 ; NFSv4 ; séquentiel, 100 % lecture ; taille de bloc 64 K.

(b) Objectifs de niveau de service (SLO)

- (i) **SLO de disponibilité.** Objectif : 99,999 % de disponibilité du service, par PSLI, pour les types de stockage de données Unifié et Optimisé pour les blocs, ou par contrôleur de stockage AFX. Un niveau de service (SLA) est disponible pour les commandes éligibles.
- (ii) **SLO de performance.** Objectif : latence au 90^e centile, par PSLI, jusqu'à atteindre l'objectif maximal d'IOPS pour les DST Unifié (à l'exclusion du PSL « Valeur »), Optimisé pour les blocs et AFX. Un niveau de service (SLA) est disponible pour les commandes éligibles.
- (iii) **SLO de fourniture et remplacement des pièces de service.** Objectif : livraison et remplacement sur site des pièces en quatre heures, à compter du moment où le besoin est déterminé par l'assistance Keystone, dans les régions où ce service est disponible.

- (iv) **SLO de durabilité.** Objectif : consommation électrique ne dépassant pas le wattage maximal nominal des produits STaaS déployés pour fournir les PSLI des DST Unifié (à l'exclusion du PSL « Valeur ») et Optimisé pour les blocs, ou cluster AFX. Un niveau de service (SLA) est disponible pour les commandes éligibles.
- (v) **SLO d'assistance technique.** Objectifs de temps de réponse (TTR) après réception du ticket d'incident par l'assistance Keystone, en fonction du niveau de priorité attribué par cette dernière, tels que définis dans le supplément à la description du service.

2.4 Fonctionnalités.

- a) Les types de stockages de données Unifié et AFX incluent l'utilisation de l'ensemble des fonctionnalités *ONTAP One* sur les produits STaaS.
- b) Le type de stockage Optimisé pour les blocs inclut l'utilisation de l'ensemble des fonctionnalités *ONTAP One for SAN* sur les produits STaaS.
- c) Le type de stockage Objet inclut l'utilisation de toutes les fonctionnalités StorageGRID sur les produits STaaS.

2.5 Services.

Les services STaaS comprennent les services suivants, exécutés par NetApp ou par un partenaire ou sous-traitant agréé par NetApp, le cas échéant :

- a) **Produits STaaS.** Dimensionner, sélectionner et fournir les produits STaaS nécessaires à la prestation des services STaaS, y compris les câbles d'alimentation, les SR-SFP et le câblage réseau entre les produits STaaS.
- b) **Exigences du site.** Communiquer à l'utilisateur final les exigences de préparation du site.
- c) **Expédition.** Assurer l'expédition initiale et le retour final des produits STaaS.
- d) **Installation.** Effectuer l'installation des produits STaaS de base ou complémentaires, ainsi que leur mise à jour.
- e) **Activation.** Assurer la surveillance, la mesure, la facturation et le support, et rendre les services STaaS disponibles à l'utilisation.
- f) **Mesure/surveillance.** Effectuer la mesure de la capacité consommée, la surveillance basique de l'intégrité et le contrôle des performances des produits et services STaaS via l'outil de surveillance.
- g) **Reporting.** Fournir un rapport de capacité via l'outil de surveillance ou avec chaque facture.
- h) **Notification.** Alerter l'utilisateur final via l'outil de surveillance en cas d'incident basique qui pourrait affecter la prestation ou l'utilisation de services STaaS.
- i) **Support technique.** Fournir un support technique par e-mail ou téléphone.
- j) **Livraison, remplacement et support sur site.** Livrer des pièces et/ou envoyer des ingénieurs habilités sur le site de l'utilisateur final, selon les besoins.
- k) **Gestion de la capacité, de l'intégrité et des performances.** Gérer les produits STaaS pour assurer la prestation de services STaaS.
- l) **Mises à jour.** Identifier, planifier et, si besoin, installer, en collaboration avec l'utilisateur final, les mises à jour et correctifs requis pour les services STaaS.
- m) **Retour.** Dès l'expiration de la durée d'abonnement, fournir l'emballage (si nécessaire), désinstaller les produits STaaS et organiser leur retour vers NetApp, ainsi que la suppression des données et la réinitialisation aux paramètres d'usine des produits STaaS lors de leur retour dans les locaux de NetApp.

2.6 Gestion de la réussite Keystone.

Les services STaaS comprennent un service de gestion de la réussite Keystone (« KSM ») à distance, disponible aux heures locales de bureau, proposant les prestations suivantes :

- a) Appels, au besoin, en rapport avec les services STaaS qui peuvent concerner :
 - i. Questions générales sur les services STaaS.
 - ii. Suivi et planification de la consommation d'abonnement.
 - iii. Planification de la maintenance et des mises à jour des produits STaaS.
 - iv. Vérification des factures.
 - v. Analyse des incidents.
- b) Gestion des escalades liées aux services STaaS.

3. **Services STaaS complémentaires**

Les services optionnels ou obligatoires suivants, s'ils sont indiqués comme tels (individuellement, un « **Service STaaS complémentaire** »), sont disponibles moyennant des frais supplémentaires :

3.1 Protection avancée des données (ADP).

- a) Fournit la fonction de mise en miroir synchrone MetroCluster™ IP sur les DST Unifié pris en charge, uniquement pour les baies de stockage AFF.
- b) Nécessite la commande des Services STaaS complémentaires suivants :
 - Réseau (si des commutateurs sont nécessaires).
 - Services supplémentaires Keystone (si des services de conception ou de déploiement MetroCluster IP sont nécessaires).

3.2 Capacité supplémentaire limite.

- a) Permet de sélectionner une capacité supplémentaire limite de 40 % ou 60 % de la Capacité engagée.
- b) Prise en charge sur les DST Unifié et Optimisé pour les blocs uniquement.

3.3 Data Infrastructure Insights (DII) pour Keystone.

c) Fournit une licence DII couvrant uniquement l'infrastructure Keystone.

3.4 Hiérarchisation des données vers des cibles non NetApp.

a) Permet la hiérarchisation des données FabricPool vers des cibles de stockage de données prises en charge non NetApp.

b) Pris en charge uniquement sur le DST Unifié.

3.5 Activation accélérée (frais uniques appliqués à la première facture).

a) Fournit un traitement, une livraison, une installation et une activation accélérés des services STaaS.

3.6 Services supplémentaires Keystone (facturés sur la facture suivant la livraison).

a) Fourniture de services supplémentaires à distance et/ou sur site pour les services ou produits STaaS.

3.7 Réseau.

a) Fournit un commutateur, y compris l'assistance, le déploiement, les câbles pour la connectivité entre les produits Keystone uniquement, ainsi que des SFP courte portée pour les commutateurs fournis, destinés exclusivement à l'interconnexion de cluster, à MetroCluster IP ou au réseau de stockage.

b) Ou bien, fournit une appliance de service StorageGRID, incluant l'assistance et le déploiement.

c) Non applicable au DST AFX.

3.8 Disque NRD.

a) Permet à l'utilisateur final de conserver les supports défectueux remplacés pendant la durée de l'abonnement.

3.9 Composants non retournables et non volatiles (NR-NVC).

a) Permet au client de conserver les supports défectueux remplacés pendant la durée de l'abonnement.

b) Offre au client la possibilité de conserver les composants à mémoire non volatile fonctionnels à l'expiration de la durée de l'abonnement.

c) Les composants non volatiles comprennent les supports de stockage (disques durs et SSD) et composants à mémoire non volatile contenant des données du client dont le contenu ne peut pas être supprimé ou nettoyé en débranchant l'alimentation, en déchargeant la batterie ou en exécutant des commandes de firmware ou de logiciel fournies par NetApp.

3.10 Mesure de la capacité physique.

a) Permet la mesure de la consommation basée sur la Capacité physique pour les DST Unifié et Optimisé pour les blocs.

b) Version ONTAP 9.14.1 ou ultérieure requise.

3.11 Support avec personnel américain (USCS).

a) Fournit l'installation, le remplacement des pièces, le support et les services KMS assurés par du personnel américain sur le sol américain, lorsque disponible.

4. Commande

4.1 Type de commande.

Les services STaaS proposent deux types de commande non convertibles :

a) Service sur site.

b) Service de cloud hybride.

4.2 Durée de l'abonnement.

a) Le service STaaS sur site propose jusqu'à 5 ans d'abonnement.

b) Le service STaaS de cloud hybride propose jusqu'à 3 ans d'abonnement, avec co-résiliation du service sur site et du logiciel CVO.

4.3 Date de début.

Date de début de la durée d'abonnement, à partir de laquelle les frais commencent à s'appliquer ; correspond à la première des dates suivantes :

a) Date à laquelle NetApp notifie à l'utilisateur final que les services STaaS ont été activés et sont disponibles.

b) 30 jours à partir de la date d'expédition des produits STaaS, si les services STaaS ne peuvent pas être activés dans les 30 jours suivant l'expédition des produits STaaS en raison de retards imputables à l'utilisateur final, tels que déterminés par NetApp.

5. Frais

5.1 Rapports de capacité

NetApp utilisera les rapports de capacité pour calculer les frais dus au titre de chaque facture pour les services STaaS. Ces rapports seront considérés comme contenant le résumé définitif et irrévocable de la capacité consommée utilisée par l'utilisateur final pendant la période de facturation applicable, à moins qu'il ne puisse établir la présence d'une erreur significative dans le rapport.

5.2 Paiement minimum.

Chaque commande est soumise à un paiement minimum à régler pendant la période de facturation indiquée dans la commande.

5.3 Service de cloud hybride.

- a) Le paiement minimum pour le service de cloud hybride peut inclure un montant basé sur la capacité allouée de l'ensemble des volumes CVO.
- b) Les frais dus par l'utilisateur final pour le service de cloud hybride ne comprennent pas les frais facturés par AWS, Azure ou tout autre fournisseur de services cloud, lesquels doivent être réglés par l'utilisateur final. De plus, la connectivité aux services cloud est nécessaire à l'utilisation de CVO.

5.4 Total des frais.

Le total des frais dus par période de facturation est déterminé pour chaque période et comprendra les paiements minimums, les frais supplémentaires liés à la consommation pour toute capacité supplémentaire utilisée tels que décrits à la section 2.2 et/ou les frais fixes.

6. **Facturation**

Les frais dus par période de facturation seront compris dans une même facture, et celle-ci indiquera le détail de ces frais.

L'utilisateur final sera facturé conformément à la période de facturation indiquée dans la commande :

- a) **Mensuelle, à terme échu** (s'applique au service sur site ou au service de cloud hybride).
 - Les factures du premier et dernier mois peuvent être calculées au prorata journalier si la date de début ne correspond pas au premier jour du mois.
- b) **Annuelle, payable d'avance** (s'applique uniquement au service sur site).
- c) **Trimestrielle, payable d'avance** (s'applique uniquement au service sur site).
- d) **Semestrielle, payable d'avance** (s'applique uniquement au service sur site).

7. **Modifications apportées à l'abonnement**

7.1 Augmentation de la capacité engagée.

- a) Jusqu'à 90 jours avant la date d'expiration prévue de la durée d'abonnement, l'utilisateur final peut demander une augmentation de la capacité engagée d'une PSLI existante ou d'un cluster AFX, selon les incréments définis à la section 2.3(a).
- b) Une fois l'activation de la capacité engagée additionnelle communiquée à l'utilisateur final, cette augmentation reste en vigueur pour le reste de la durée d'abonnement et le paiement minimum est ajusté pour refléter cette augmentation.
- c) Si l'utilisateur final a sélectionné une facturation en avance, NetApp facturera sans délai à l'utilisateur final toute augmentation au prorata des paiements minimums dus pour la période de facturation en cours.

7.2 Réduction de la capacité engagée.

Disponible uniquement pour le service Keystone sur site. Si l'utilisateur final a opté pour une durée d'abonnement d'au moins 24 mois, ce dernier peut réduire la capacité engagée, sous réserve de certaines limites concernant les quantités de réduction de capacité et les paiements minimums définies dans le supplément de la description du service.

7.3 Réattribution.

- a) Uniquement avec le service de cloud hybride, l'utilisateur final peut réattribuer trimestriellement les dépenses liées au service sur site vers les dépenses CVO (jusqu'à 25 % de la valeur contractuelle actuelle).
- b) Après réattribution, le paiement minimum mensuel par commande pour le service sur site doit être supérieur à 16 666 \$ (ou l'équivalent en devise américaine).

8. **Outil de surveillance**

Les services STaaS exigent une activation complète et continue des éléments suivants :

- a) NetApp ONTAP AutoSupport® (ASUP), sur chaque baie de stockage ou contrôleur de stockage AFX, configuré pour transmettre quotidiennement les informations sur l'utilisation.
- b) L'outil de surveillance sur les machines virtuelles fournies et gérées par l'utilisateur final, sur chacun de ses sites.

9. **Responsabilités de l'utilisateur final**

9.1 Administration et fonctionnement.

L'utilisateur final est responsable de l'administration et du fonctionnement des produits STaaS, y compris mais sans s'y limiter, les éléments suivants :

- a) Configuration, utilisation, exploitation et gestion des fonctions ONTAP ou StorageGRID.
- b) Consommation de la capacité et des ressources de la Baie de stockage découlant de l'utilisation des fonctions ONTAP ou StorageGRID.
- c) Configuration des SVM de données ONTAP.
- d) Identification et installation des correctifs particuliers de l'utilisateur final.
- e) Provisionnement du stockage.
- f) Déplacement d'équipement pendant la durée d'abonnement (après signalement à NetApp et validation).
- g) Reporting ou surveillance avancés des produits STaaS.

9.2 Protection, sécurité et gestion des données.

L'utilisateur final est responsable de la conception, de la configuration, de l'administration et de la maintenance des éléments suivants :

- a) Sécurité physique, du réseau et des accès.
- b) Chiffrement des données au repos et en transit.
- c) Tous les aspects liés à la sauvegarde et restauration des données de l'utilisateur final, ainsi qu'à la continuité/reprise d'activité.
- d) Intégration et/ou automatisation des services STaaS avec l'environnement ou les applications de l'utilisateur final.
- e) Respect des règles de conformité applicables à l'utilisateur final, qu'elles soient sectorielles ou gouvernementales.
- f) Migration des données vers/depuis les produits STaaS.

9.3 Expiration, annulation et résiliation de l'abonnement.

NetApp n'est pas responsable de l'accès, de la disponibilité ou de la perte de données de l'utilisateur final sur les produits STaaS une fois la durée de l'abonnement arrivée à son terme. À la fin de la durée d'abonnement, l'utilisateur doit :

- a) Cesser d'utiliser les services STaaS.
- b) Sauvegarder, migrer, supprimer et/ou nettoyer les supports (sans les rendre inutilisables), si l'utilisateur final le souhaite.
- c) Avertir NetApp que les services STaaS peuvent être désactivés et définir une date pour la désinstallation (dans les 15 jours suivant la fin de la durée d'abonnement).
- d) Transporter les articles emballés vers la zone d'expédition de l'utilisateur final pour enlèvement.
- e) Tous les efforts, matériels, logiciels ou services liés au transfert des données de l'utilisateur final hors des services STaaS ne sont pas inclus dans les services STaaS ni dans les frais.
- f) L'utilisateur final peut bénéficier d'une extension des services STaaS au-delà de la durée de l'abonnement dans le but explicite d'assurer un transfert organisé des données de l'utilisateur final hors des services, sous réserve de l'approbation de NetApp. Les conditions générales suivantes s'appliquent :
 - i. L'utilisateur final doit adresser une demande écrite à NetApp au moins 90 jours avant l'expiration de la durée de l'abonnement en cours.
 - ii. Une période d'un mois calendaire est accordée, dont les frais sont calculés au prorata, sur une base journalière.