

# Nutanix Objects™

De nombreuses entreprises cherchent traditionnellement des solutions ponctuelles pour gérer les données non structurées. Ces solutions créent des silos d'infrastructure inefficaces, une complexité inhérente, et sont difficiles à gérer, à déployer et à mettre à l'échelle.

## FINI LES SILOS DE STOCKAGE

Nutanix Objects™ est une solution de stockage objet définie par logiciel qui s'adapte sans interruption tout en réduisant les coûts globaux. Elle est conçue avec une interface API REST compatible S3 pour gérer des téraoctets ou pétaoctets de données non structurées, le tout à partir d'un unique espace de nom. Objects est conçu pour la sauvegarde, la rétention et l'archivage à long terme, et pour les équipes DevOps inter-régionales. Cette solution est déployée et gérée dans le cadre de la plateforme de cloud d'entreprise Nutanix, réduisant ainsi le besoin de silos de stockage supplémentaires. Avec Objects, les clients Nutanix peuvent activer les services de stockage d'objets sur des clusters existants ou en configurer de nouveaux avec des nœuds denses en stockage.

## DÉVELOPPEZ VOTRE PLATEFORME DE CLOUD D'ENTREPRISE

Objects fait partie intégrante de la plateforme de cloud d'entreprise Nutanix et permet aux machines virtuelles et au stockage en mode fichier, bloc ou objet de coexister sur la même plateforme. Il est activé facilement sur le cluster Nutanix via une simple mise à jour logicielle en seulement quelques clics.

Le logiciel Nutanix est déployé sur un cluster de serveurs ou de nœuds, au minimum trois dans des déploiements de datacenters classiques. Des options de déploiement à un et deux nœuds sont disponibles pour les installations ROBO. Chaque nœud dispose d'un CPU, d'une mémoire, d'un espace de stockage (SSD + HDD ou 100 % Flash) et d'un hyperviseur pour l'exécution de composants de VM et d'Objects. Le logiciel de base Nutanix Acropolis (HCI) s'exécute dans une VM en mode utilisateur appelée le Controller VM (CVM) sur chaque nœud du cluster. Les Controller VM créent un pool de stockage unique en utilisant le stockage directement lié à chaque nœud du cluster. Il s'agit de la couche de gestion du stockage appelée « Distributed Storage Fabric », ou DSF. La DSF fournit à Objects une multitude de fonctionnalités d'entreprise telles que la résilience, l'évolutivité transparente, la sécurité et des technologies de réduction des données telles que le codage d'effacement, la déduplication, la compression et la haute disponibilité. Cela élimine complètement la nécessité de recourir à des baies de stockage autonomes, par exemple de types SAN ou NAS, tout en réduisant les coûts globaux.

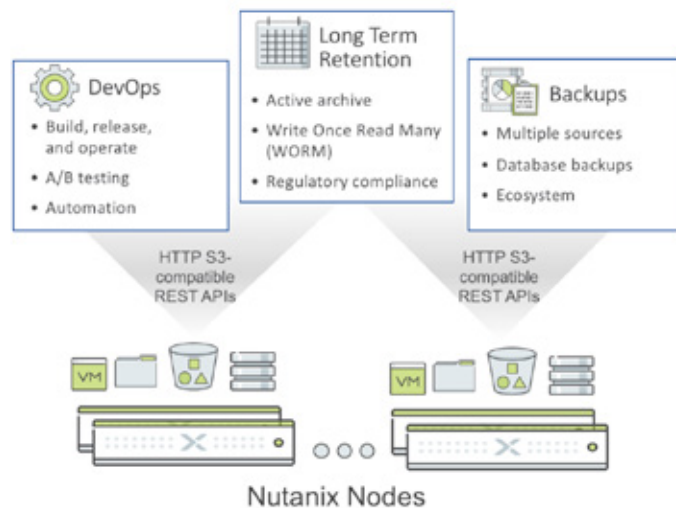


Figure 1 : Une interface compatible S3 fonctionnant conjointement avec les VM, les fichiers et les blocs sur la plateforme de cloud d'entreprise.

## AVANTAGES

- **Consolidation simplifiée :**  
Activez les services lorsque vous en avez besoin, exécutez Objects en conjonction avec les VM, les fichiers et les blocs sur la même plateforme. Objects peut être déployé sur un cluster existant ou de manière autonome.
- **Réalisez facilement la mise en conformité :**  
Activez les règles WORM (Write Once Read Many) sur n'importe quel objet et alignez-vous sur les exigences techniques réglementaires en quelques clics. Améliorez les dispositifs de sécurité avec un chiffrement de données logicielles ou matérielles au repos à un niveau de conformité FIPS 140-2.
- **Bénéficiez d'un accès permanent et universel :**  
Objects expose un espace de noms global unique compatible S3 qui peut s'adapter à une capacité de stockage de téraoctets ou pétaoctets de données non structurées, le tout accessible à partir d'un seul espace de nom. Et sans minimum de capacité de stockage requis.
- **Un espace de stockage optimisé :**  
Objects hérite de façon native des fonctionnalités Nutanix DSF (Distributed Storage Fabric) pour fournir le codage d'effacement, la compression et la déduplication dans le but d'optimiser l'utilisation des capacités.

## L'ARCHITECTURE DE NUTANIX OBJECTS

Objects est compatible avec l'API Simple Storage Service (S3) d'Amazon afin de simplifier l'intégration aux applications. Objects présente un espace de noms unique dans l'instance de stockage d'objets et prend en charge la possibilité de créer différentes stratégies d'objets en fonction des besoins requis par les différents scénarios d'application. Tout composant peut être mis à l'échelle indépendamment pour répondre aux demandes de charge de travail. L'architecture est conçue de manière à pouvoir évoluer et être mise à niveau facilement. Au sein de cette conception modulaire évolutive, chaque composant se concentre sur une seule fonction essentielle.

Les composants d'un gestionnaire de volume d'objets dans Objects sont les suivants :

- **L'adaptateur frontend :** il gère l'interface compatible S3, les appels API REST et sert de point de terminaison client.
- **Le contrôleur d'objets :** il sert de couche de gestion de données qui s'interface avec AOS et se coordonne également avec le service de métadonnées.
- **Le service de métadonnées :** il sert de couche de gestion des métadonnées, de magasin général de valeurs-clés et gère également le partitionnement.
- **Atlas :** il s'agit du service permettant de contrôler la gestion du cycle de vie, les audits et les activités de maintenance en arrière-plan.

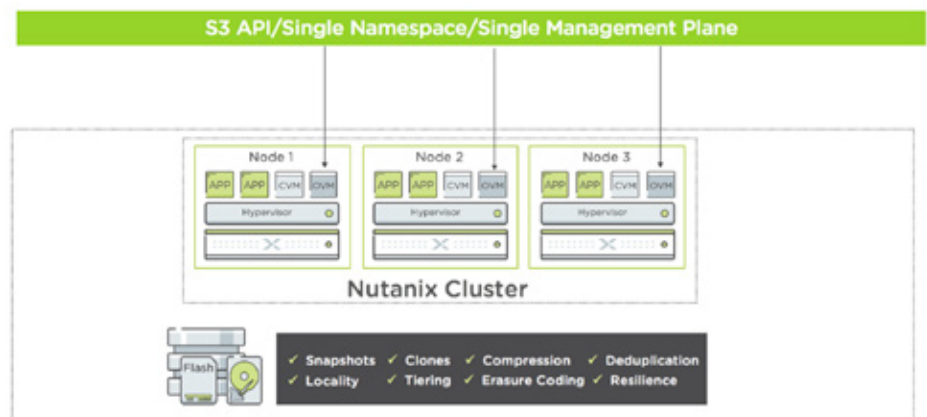


Figure 2 : Un espace de noms unique avec des services de données d'entreprise.

## PRINCIPAUX CAS D'UTILISATION :

- **Protection des données (conservation et sauvegarde à long terme)** - Protégez vos données avec une solution d'archivage actif simple, évolutive et économique. Utilisez le contrôle de version d'objet intégré pour une protection de stockage plus approfondie et recherchez vos données sans les tracas des systèmes de bandes.
- **WORM (Write Once Read Many)** - Conservez les données dans un format non réinscriptible et non effaçable, conformément à la règle 17a-4 de la SEC, dans des archives conformes évolutives. Activez simplement les politiques WORM au niveau du bucket.
- **DevOps** - Utilisez un seul espace de noms global pour stocker (« PUT ») et retrouver (« GET ») les objets avec les commandes HTTP du réseau. Intégrez les appels API REST dans vos programmes ou scripts sans avoir à suivre les structures de répertoires complexes. DevOps et IT Ops peuvent simplement exploiter une interface compatible S3 pour une collaboration intersectorielle, inter-équipes et un développement agile.

## FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES :

- **Gestion des versions d'un objet** - Créez des copies d'objets et protégez vos données contre tout écrasement ou suppression accidentels.
- **Balisage des objets** - Identifiez rapidement les objets en les balisant. Balisez les objets en fonction des projets, de la conformité, etc.
- **Téléchargement en plusieurs parties** - Réduisez les délais de téléchargement lents en décomposant les données en plusieurs « morceaux » et chargez ainsi rapidement des documents, des images, des vidéos et plus encore vers un espace de noms global.



T. +33 (0)1 82 88 15 90

contact-france@nutanix.com | [www.nutanix.fr](http://www.nutanix.fr) | [Twitter @NutanixFrance](https://twitter.com/NutanixFrance)

Nutanix fournit une infrastructure invisible, parfaite pour la prochaine génération d'informatique d'entreprise, qui permet aux équipes IT d'évoluer et de se concentrer sur les applications et les services essentiels à leur activité. La plateforme logicielle d'entreprise Xtreme Computing fait converger nativement le calcul, la virtualisation et le stockage dans le cadre d'une solution unique, permettant de diriger le datacenter en toute simplicité. En utilisant Nutanix, les clients bénéficient de performances prévisibles, d'une évolutivité linéaire et d'une consommation d'infrastructure de type cloud. En savoir plus sur [www.nutanix.fr](http://www.nutanix.fr) ou suivez-nous sur [Twitter @NutanixFrance](https://twitter.com/NutanixFrance).

©2018 Nutanix, Inc. Tous droits réservés. Nutanix est une marque de commerce de Nutanix, Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques de commerce mentionnées dans le présent document le sont à des fins d'identification seulement et peuvent être des marques de commerce de leurs détenteurs respectifs.

©2019 Nutanix, Inc. Tous droits réservés.