

Guide de migration de VMware vers Nutanix



Table des matières

Introduction

À qui s'adresse ce guide ?	04
----------------------------------	----

Section 2 : Planification de votre migration vers Nutanix

Mappage des produits VMware avec Nutanix.....	07
Licences logicielles Nutanix.....	08
Voies de migration.....	08
Voies de migration sur site.....	08
Voies de migration vers le cloud.....	08

Section 3 : Migration de VMware vers Nutanix Cloud Infrastructure (NCI)

Vue d'ensemble de NCI.....	09
Avantages de la migration vers NCI.....	09
Plateformes matérielles NCI.....	10
Licences NCI.....	11
Considérations relatives à la migration vers NCI.....	12
Voies de migration.....	12
Dimensionnement de l'infrastructure.....	12
Exécution d'une migration.....	13
Considérations pratiques.....	13
Références sur NCI.....	13

Section 4 : Migration de VMware vers Nutanix Cloud Clusters (NC2)

Vue d'ensemble de NC2.....	14
Hibernation de NC2.....	14
Contrôle total de l'infrastructure.....	14
Cas d'utilisation.....	15
Avantages de la migration vers NC2.....	15
Plateformes cloud NC2.....	16
Licences NC2.....	16
Considérations relatives à la migration vers NC2.....	16
Références sur NC2.....	16



Section 5 : Migration de VMware vers Nutanix Cloud Manager (NCM)

Vue d'ensemble de NCM.....	17
Avantages de NCM.....	18
Licences NCM.....	19
Considérations relatives à la migration vers NCM.....	20
Références sur NCM.....	21

Section 6 : Migration vers Nutanix Unified Storage (NUS)

Vue d'ensemble de NUS.....	22
Avantages de la migration vers NUS.....	24
Plateformes matérielles NUS.....	25
Licence NUS.....	25
Considérations relatives à la migration vers NUS.....	26
Dimensionnement et types de stockage.....	26
Clusters dédiés ou en mode NCI.....	26
Considérations pratiques.....	26
Références sur NUS.....	26

Section 7 : Migration de VMware vers Nutanix avec Nutanix Move

Vue d'ensemble de Nutanix Move.....	27
Avantages de l'utilisation de Nutanix Move.....	27
Considérations relatives à la migration.....	28
Références sur Nutanix Move.....	28

Section 8 : Nutanix simplifie les migrations

Outils de migration Nutanix.....	29
Écosystème de partenaires Nutanix.....	30
Partenaires technologiques.....	30
Intégrateurs de systèmes.....	30
Services et support.....	30

En savoir plus



Introduction

Pour les entreprises qui s'appuient sur VMware pour les technologies de virtualisation, notamment VMware Cloud Foundation, vSphere, vSAN et VMC, Nutanix propose une meilleure alternative avec une plateforme unique pour exécuter des applications et gérer les données sur plusieurs terminaux. Notre plateforme de cloud offre flexibilité et choix, sans dépendance vis-à-vis d'un fournisseur, et prend en charge les environnements VMware à l'aide d'une gestion unifiée.

Nutanix propose aux clients de VMware une gamme de stratégies de migration, qu'ils souhaitent transférer les opérations VMware existantes vers vSphere s'exécutant sur Nutanix Cloud Platform ou migrer toutes les charges de travail des technologies VMware vers des technologies Nutanix équivalentes.

À qui s'adresse ce guide ?

Ce guide est destiné à familiariser les décideurs techniques avec la technologie Nutanix afin qu'ils puissent mieux comprendre les options de migration de VMware vers Nutanix qui sont disponibles et prendre des décisions de planification plus éclairées.

[La section 2](#) présente Nutanix Cloud Platform et ses différents composants, montre comment les solutions Nutanix s'adaptent aux différents produits VMware et aborde les voies de migration.

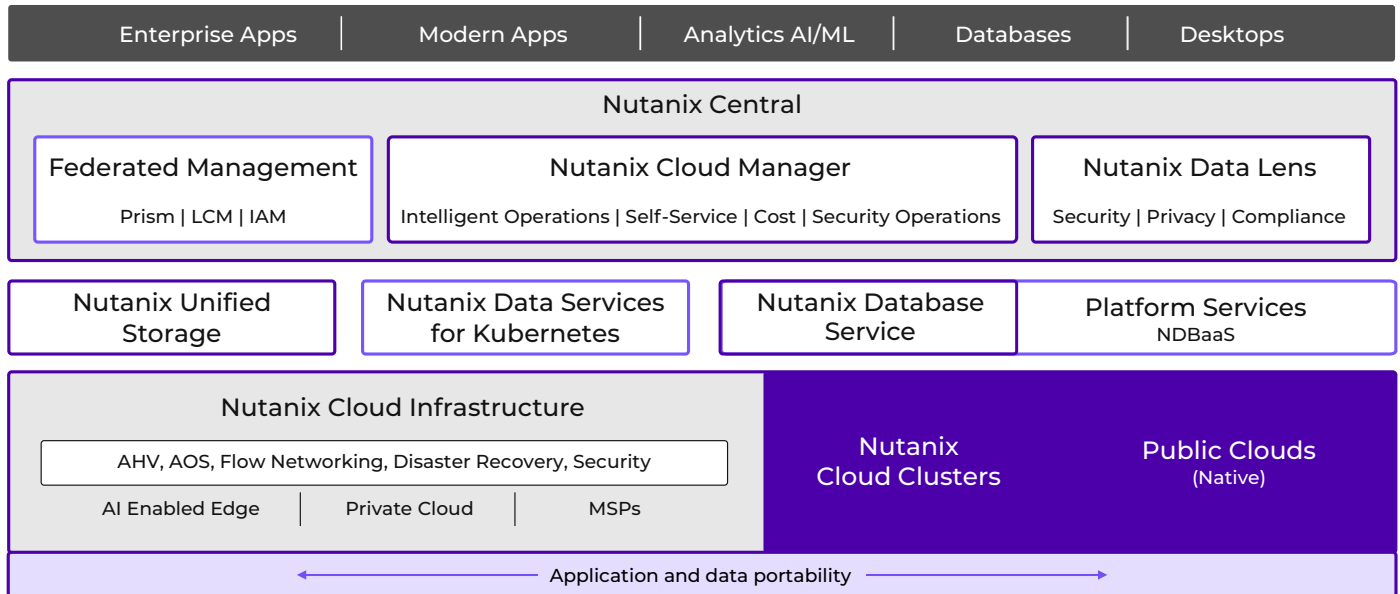
[Les sections 3 à 7](#) abordent les considérations relatives à la migration des principaux composants de Nutanix Cloud Platform présentés dans la section 2 : Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Clusters, Nutanix Cloud Manager, Nutanix Unified Storage et Nutanix Move.

[La section 8](#) aborde d'autres aspects de la migration de VMware vers Nutanix, notamment les outils disponibles pour faciliter la planification et la migration ainsi que les services Nutanix. Elle présente également les partenaires technologiques de Nutanix et les partenaires GSI qui peuvent vous aider à répondre aux besoins liés à la migration.

Bien que ce guide ne soit pas destiné à être un guide « pratique » complet, il inclut, dans la mesure du possible, des liens vers d'autres ressources destinées à faciliter la planification et l'exécution de la migration en profondeur.

Section 2 : Planification de votre migration vers Nutanix

Nutanix Cloud Platform offre simplicité et évolutivité, ce qui vous permet de gérer des charges de travail critiques virtualisées et conteneurisées plus facilement et plus efficacement sur site, dans le cloud public, à la périphérie et dans les environnements des fournisseurs de services.



Avant de pouvoir planifier une stratégie de migration efficace, il est essentiel de comprendre les principaux éléments qui composent Nutanix Cloud Platform et comment ces capacités s'articulent avec les produits VMware que vous connaissez déjà.

Lorsqu'il s'agit de migrer de VMware à Nutanix, il y a quatre éléments de Nutanix Cloud Platform que vous devez connaître :

- **Nutanix Cloud Infrastructure (NCI)**. Une plateforme d'infrastructure distribuée combinant les ressources de calcul, de stockage et de mise en réseau en un seul pool logique avec une résilience, une sécurité et des performances intégrées, ainsi qu'une administration simplifiée. NCI vous permet de déployer et gérer efficacement les données et les applications sur l'ensemble des environnements, qu'il s'agisse du datacenter, de la périphérie ou du cloud. NCI fournit l'infrastructure de base pour toutes les migrations vers VMware, que vous souhaitiez continuer à exécuter VMware vSphere ou passer à Nutanix AHV, notre hyperviseur natif.
- **Nutanix Cloud Clusters (NC2)**. Un composant important de NCI, NC2 apporte toutes les fonctionnalités de Nutanix Cloud Platform à AWS et Azure, réduisant considérablement la complexité opérationnelle associée à la migration, l'extension ou l'éclatement de vos applications et de vos données entre les environnements sur site et dans le cloud. NC2 simplifie les déploiements de multicloud hybride en fournissant les mêmes capacités et outils logiciels Nutanix partout.

NC2 permet la migration des charges de travail cloud VMware existantes ainsi que la migration des charges de travail VMware sur site vers des environnements Nutanix exécutés dans le cloud public.

- **Nutanix Cloud Manager.** Une solution unifiée pour des opérations intelligentes, le libre-service et l'orchestration, la conformité et la visibilité de la sécurité, et le contrôle des coûts. Créez et gérez des déploiements multiclouds simplement et rapidement en automatisant les tâches opérationnelles de routine et en exploitant les outils d'orchestration et de conformité en matière de sécurité.

NCM s'intègre à l'interface de gestion Nutanix Prism, fournissant des fonctions de gestion avancées qui simplifient la création et la gestion d'environnements de multicloud hybride et permettent d'accélérer le retour sur investissement. Les fonctionnalités NCM se substituent à celles de la suite VMware Aria (anciennement VMware vRealize).

- **Nutanix Unified Storage (NUS).** Une solution de software-defined storage qui consolide l'accès et la gestion transparents des données de types bloc, fichier et objet sur une seule et même plateforme. NUS est conçu pour répondre aux exigences d'échelle, de performance et de sécurité des données intégrées des applications modernes avec un accès facile aux données structurées et non structurées, des performances élevées et constantes, une mise à l'échelle transparente et une sécurité contre les attaques de ransomware.

Nutanix Cloud Platform répond aux besoins de stockage des machines virtuelles en utilisant les fonctionnalités intégrées du stockage AOS. NUS permet à un cluster Nutanix de fournir de manière flexible des services de fichiers, d'objets et de blocs supplémentaires, éliminant ainsi le besoin de systèmes de stockage distincts dotés d'une gestion en silos. Pour les clients de vSAN, Nutanix Files Storage constitue une solution de remplacement supérieure à vSAN File Service.

Chacun de ces éléments est présenté plus en détail dans les sections suivantes.

Nutanix Cloud Platform inclut également un support optionnel pour le service de base de données Nutanix et l'end-user computing (y compris VMware Horizon). Ces fonctionnalités ne sont pas abordées plus en détail dans ce guide.

Mappage des produits VMware avec Nutanix

Le tableau suivant devrait vous aider à établir une correspondance entre les produits VMware que vous utilisez actuellement et les fonctionnalités correspondantes de l'écosystème Nutanix. Notez que, dans la plupart des cas, la fonctionnalité Nutanix correspondante n'est pas concédée sous licence séparément, ce qui en simplifie l'achat.

Produit VMware	Produit Nutanix	Remarques et considérations
VMware Cloud Foundation	Nutanix Cloud Platform	Nutanix Cloud Platform prend en charge les déploiements hybrides et multicloud utilisant NCI et NC2
vSphere	Nutanix AHV	Vous pouvez continuer à exécuter vSphere dans tous les déploiements sur site. AHV, l'hyperviseur natif de Nutanix, est inclus dans le cadre d'un abonnement Nutanix et est le seul hyperviseur pris en charge pour les déploiements NC2
vsan	AOS Storage	La fonctionnalité AOS Storage est incluse dans le cadre des normes NCI et NC2. Il n'est pas nécessaire qu'elle fasse l'objet d'une licence distincte.
NSX	Flow Virtual Networking	FVN est inclus dans les licences NCI Pro et NCI Ultimate
VMware Cloud sur AWS	Nutanix Cloud Clusters sur AWS	NC2 utilise des licences NCI qui peuvent être déplacées de manière flexible entre les emplacements sur site et dans le cloud sans nécessiter de renouvellement de licence
Azure VMware Cloud	Nutanix Cloud Clusters sur Azure	
vCenter	Nutanix Prism Central	Nutanix Prism assure la gestion de l'infrastructure et de la virtualisation pour Nutanix. Il est inclus avec NCI et NC2
VMware Aria Suite	Nutanix Cloud Manager	Selon le niveau de licence, NCM englobe les fonctionnalités de la suite VMware Aria (vRealize Suite) et de CloudHealth
VMware Aria Operations	NCM Intelligent Operations	Inclus dans toutes les licences NCM
VMware Aria Automation	NCM Self-Service	
VMware Aria Cost powered by CloudHealth	NCM Cost Governance	Inclus dans les licences NCM Pro et Ultimate
VMware Aria Operations for Networks	Nutanix Security Central	Inclus dans la licence NCM Ultimate, la licence NCI Pro avec module complémentaire de sécurité et la licence NCI Ultimate

Licences logicielles Nutanix

Nutanix utilise un modèle de licence logicielle simple basé sur un abonnement. Nutanix reconnaît que la complexité des licences et les coûts de licence élevés peuvent constituer des problèmes importants pour les clients de VMware. Nutanix met donc tout en œuvre pour que la structure de ses produits et ses licences restent simples et flexibles.

Les licences sont abordées plus en détail dans les sections suivantes. Vous pouvez également trouver les détails des licences sur la [page des options logicielles](#) de Nutanix Cloud Platform.

Voies de migration

Ce guide aborde les voies de migration suivantes :

Voies de migration sur site

- Depuis des logiciels VMware exécutés sur une infrastructure traditionnelle trois tiers (serveurs, stockage et mise en réseau séparés) vers Nutanix
- Depuis un environnement VMware vSAN vers Nutanix
- Depuis un autre environnement HCI exécutant VMware (Cisco, HPE) vers Nutanix
- Si vous envisagez l'une de ces voies de migration, reportez-vous aux sections suivantes :

Section 3 : Migration vers NCI

Section 5 : Migration vers NCM

Section 6 : Migration vers NUS (en particulier si vous utilisez le service de fichiers vSAN ou si vous utilisez un environnement EUC)

Section 7 : Migration de VMware vers Nutanix avec Nutanix Move

Voies de migration vers le cloud

- Depuis VMware Cloud sur AWS vers Nutanix Cloud Clusters
- Depuis Azure VMware Cloud vers Nutanix Cloud Clusters
- Depuis VMware sur site vers Nutanix Cloud Clusters
- Si vous envisagez l'une de ces voies de migration, reportez-vous aux sections suivantes :

Section 4 : Migration vers NC2

Section 5 : Migration vers NCM

Section 7 : Migration de VMware vers Nutanix avec Nutanix Move



Section 3 : Migration de VMware vers Nutanix Cloud Infrastructure

De nombreux clients qui envisagent de migrer de VMware vers Nutanix doivent avant tout répondre à leurs besoins d'infrastructure virtualisée et conteneurisée sur site. Grâce à ses options d'infrastructure flexibles, à sa gestion simplifiée et à son empreinte minimale, Nutanix Cloud Infrastructure constitue la solution idéale pour répondre aux exigences des datacenters, du cloud privé, des bureaux distants et de l'edge computing. NCI fonctionne sur du matériel provenant de plusieurs fournisseurs, éliminant ainsi la dépendance, et est également pris en charge par des fournisseurs de services de premier plan tels qu'Equinix, OVHcloud et Cyxtera.

Vue d'ensemble de NCI

[Nutanix Cloud Infrastructure \(NCI\)](#) fournit une suite logicielle complète. Nutanix a développé et affiné une conception d'infrastructure hyperconvergée (HCI) efficace qui inclut le calcul, le stockage et la mise en réseau. NCI intègre la résilience, l'autoguérison et la sécurité, ainsi que des services de données d'entreprise, une protection des données et une reprise après sinistre, une virtualisation native et une gestion des conteneurs.

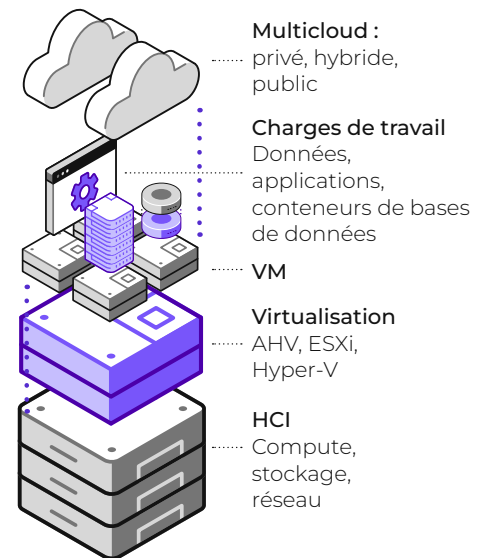
Le principal objectif de conception de NCI est de réduire considérablement la complexité opérationnelle. Notre environnement virtualisé puissant et sécurisé convient à toutes les charges de travail. Avec Nutanix, vous pouvez déployer uniquement l'infrastructure dont vous avez besoin pour démarrer et l'adapter facilement à l'évolution de vos besoins, en évitant un surprovisionnement initial.

Dans le contexte d'une migration vers VMware, vous pouvez commencer par une petite preuve de concept (POC) ou un projet pilote, puis étendre vos activités à un plus grand nombre de charges de travail à mesure que vous gagnez en confiance et que votre équipe acquiert de l'expérience opérationnelle.

Avantages de la migration vers NCI

L'architecture de Nutanix HCI qui sous-tend NCI offre les principaux avantages suivants aux clients VMware existants :

- **Choix de l'hyperviseur.** Continuez à exécuter ESXi ou utilisez Nutanix Move pour migrer vers AHV afin de réduire les risques et les coûts.
- **Stockage distribué dynamiquement.** Le stockage Nutanix AOS automatise le provisionnement, la mise à l'échelle et l'autoguérison tout en réduisant les coûts et en améliorant la tolérance aux pannes par rapport à un lecteur cache statique ou à un RAID.
- **Gestion automatisée des données compatible avec les applications.** Nutanix utilise la localisation et le réglage des données pour offrir une résilience accrue, une optimisation centrée sur les applications et des performances de lecture plus cohérentes.



- **Des snapshots granulaires et efficaces.** Les snapshots intégrés par machine virtuelle accélèrent la création de clones et les temps de restauration.
- **La reprise après sinistre de niveau entreprise.** La reprise après sinistre est mise en œuvre au niveau de la couche de stockage pour optimiser les performances et l'efficacité, avec des politiques de reprise après sinistre par VM qui vont de l'assouplissement des RPO pour les charges de travail moins critiques au clustering synchrone sur des distances métropolitaines pour répondre aux exigences les plus rigoureuses en matière de disponibilité.
- **Portabilité des licences de l'environnement sur site vers le cloud.** Transférez facilement les licences entre les environnements et affinez les déploiements en fonction de l'évolution des besoins.
- **Politiques de stockage au niveau des machines virtuelles.** Les politiques de stockage de NCI incluent le chiffrement, la protection des données, la compression et la qualité de service (QoS).

Une [récente série d'articles de blog](#) décrit en détail ces avantages et plusieurs autres atouts de Nutanix.

Plateformes matérielles NCI

NCI propose une offre très attrayante, avec une flexibilité et un choix qui vous permettent de ne pas être contraint à une surconsommation de produits dont vous n'avez pas besoin. Par exemple, la nouvelle licence de VMware consolide son offre en la réduisant à deux offres fondamentales et de nombreux produits du portefeuille sont désormais concédés sous licence en tant que modules complémentaires, avec de nouvelles mesures et une nouvelle structure de coûts. Cela pourrait entraîner une surconsommation et une augmentation des coûts pour les clients de la virtualisation de base, les clients utilisant vSphere ENT+ sur les niveaux de calcul attachés au stockage, les clients de vSAN et les clients d'Aria Automation.

Plateformes prises en charge :

- Appareils Nutanix NX
- Plateformes OEM Nutanix, notamment :
 - Dell
 - HPE
 - Lenovo
 - Fujitsu
 - Supermicro
- Fournisseurs de serveurs tiers, notamment :
 - Cisco
 - Hitachi
 - NEC

Pour plus de détails, consultez la page [Plateformes matérielles Nutanix](#). Pour voir les détails sur les plateformes disponibles, consultez notre page des [Fiches techniques relatives aux plateformes matérielles](#).

Licences NCI

Le logiciel NCI est disponible sous licence en trois éditions : Starter, Pro et Ultimate. Les fonctionnalités sont organisées en sept domaines :

Services de données d'entreprise	Starter est limité aux clusters comportant un maximum de 12 nœuds et possède des fonctionnalités de résilience et de réduction des données limitées par rapport à Pro et Ultimate.
Services de stockage consolidé	Toutes les éditions incluent jusqu'à 1 Tio de capacité de stockage de fichiers/objets. (Une capacité supplémentaire de fichiers/objets nécessite une licence NUS.) Pro et Ultimate activent la fonctionnalité IP-SAN avec un accès externe aux groupes de volumes.
Protection des données et reprise après sinistre	Starter inclut les snapshots et la réplication asynchrone. Pro et Ultimate ajoutent la reprise après sinistre multi-sites, la synchronisation et la réplication NearSync*, ainsi que l'automatisation des runbooks.*
Sécurité	Pro et Ultimate prennent en charge le chiffrement des données au repos grâce à une gestion des clés native et à un renforcement de la plateforme prête à l'emploi.*
Calcul d'entreprise	Toutes les éditions incluent le support AHV et l'utilisation de Nutanix Kubernetes Engine (NKE). Pro et Ultimate ajoutent l'accès aux fonctionnalités vGPU et vGPU Passthrough, HA Guaranteed Failover et Cross-Cluster Live Migration*.
Mise en réseau et sécurité réseau	Pro et Ultimate prennent en charge les réseaux software-defined en tirant parti des réseaux superposés et des VPC avec Flow Virtual Networking, la microsegmentation de la charge de travail* et Nutanix Security Central* qui unifie les opérations de sécurité des applications en fournissant une réponse automatisée aux incidents, une analyse intelligente et la conformité réglementaire.
Gestion et analyses	Toutes les éditions incluent la gestion de clusters et multi-clusters, la surveillance, l'authentification, les API REST et d'autres fonctionnalités de gestion de base.

*L'édition Pro nécessite une licence complémentaire pour cette fonctionnalité.

NCI peut également être acheté conjointement avec Nutanix Cloud Manager dans trois bundles. (Se reporter à la section 5 pour plus de détails sur les licences NCM)

NCP Starter	NCP Pro	NCP Ultimate
Combine : NCI Pro + NCM Pro	Combine : NCI Ultimate + NCM Pro	Combine : NCI Ultimate + NCM Ultimate

Considérations relatives à la migration vers NCI

NCI propose une offre très attrayante, avec une flexibilité et un choix qui vous permettent de ne pas être contraint à une surconsommation de produits dont vous n'avez pas besoin. Par exemple, la nouvelle licence de VMware consolide son offre en la réduisant à deux offres fondamentales et de nombreux produits du portefeuille sont désormais concédés sous licence en tant que modules complémentaires, avec de nouvelles mesures et une nouvelle structure de coûts. Cela pourrait entraîner une surconsommation et une augmentation des coûts pour les clients de la virtualisation de base, les clients utilisant vSphere ENT+ sur les niveaux de calcul attachés au stockage, les clients de vSAN et les clients d'Aria Automation.

Pour les clients VMware qui utilisent ou envisagent de recourir à vSAN, NCI bénéficie d'une architecture de stockage unique, optimisée et flexible. vSAN 8 a introduit une nouvelle architecture de stockage appelée Express Storage Architecture (ESA) pour utiliser plus efficacement les derniers périphériques de stockage rapide, mais de nombreuses fonctionnalités de l'Original Storage Architecture (OSA) ne sont pas disponibles. Par conséquent, les clients qui passent à vSAN 8 sont contraints de choisir entre OSA et ESA, souvent en fonction de chaque charge de travail.

Toutes les éditions de NCI incluent le support de Kubernetes, et Nutanix a également conclu un partenariat avec Red Hat pour proposer OpenShift sur Nutanix. Les conteneurs fonctionnent efficacement dans l'environnement Nutanix et leurs besoins de stockage uniques sont bien pris en charge par Nutanix Unified Storage (voir Section 6). Une fois que vous avez terminé votre migration vers NCI, les API Nutanix simplifient l'automatisation pour les équipes ayant des difficultés à automatiser.

Voies de migration

Il existe deux voies de migration courantes pour les clients VMware qui migrent vers NCI :

- VMware sur une infrastructure trois tiers vers NCI
- VMware avec vSAN vers NCI

Du point de vue de la planification et de l'exécution, il n'y a pas beaucoup de différence entre ces deux voies de migration. Si vous utilisez les services de fichiers vSAN (qui ne sont plus pris en charge dans vSAN 8), vous pouvez consulter la section 6 sur Nutanix Unified Storage.

Dimensionnement de l'infrastructure

Le dimensionnement constitue un défi majeur dans toute migration d'infrastructure. Nutanix fournit l'[évaluateur de configuration Nutanix Sizer](#) et Nutanix Collector pour simplifier le dimensionnement pour les migrations et les déploiements de tous types. Ces outils vous permettent de dimensionner adéquatement votre migration pour toutes les plateformes matérielles NCI prises en charge ainsi que pour le cloud. Ces outils sont décrits plus en détail dans la section 8. Les clients et les collaborateurs de Nutanix font confiance à Nutanix Sizer pour obtenir de bons résultats tout en limitant les efforts à déployer.

Pour obtenir davantage de conseils de haut niveau sur le choix et le dimensionnement de l'infrastructure, consultez les blogs suivants :

[Stockage distribué dynamiquement](#)

[Gestion fluide des clusters pour des performances et des capacités optimales](#)



Exécution d'une migration

Si vous migrez vers NCI mais que vous continuez à exécuter ESXi, vous pourrez peut-être utiliser des outils VMware familiers tels que Storage vMotion et vMotion. Vous pouvez également utiliser Nutanix Move, qui est capable de migrer des environnements ESXi autres que Nutanix vers ESXi s'exécutant sur Nutanix. Si vous migrez d'ESXi vers Nutanix AHV, vous souhaitez probablement utiliser Nutanix Move, qui offre une mobilité entre hyperviseurs. Nutanix Move fait le gros du travail à votre place, en vous évitant les difficultés liées à la migration. (Reportez-vous à la section 7 pour plus d'informations sur Nutanix Move.)

Pour ceux qui préfèrent bénéficier d'une assistance lors de migrations critiques, Nutanix Professional Services peut les aider à gérer tous les aspects de leur migration. De nombreux partenaires de distribution Nutanix sont également en mesure de fournir une assistance, et Nutanix travaille également en partenariat avec des intégrateurs de systèmes et des fournisseurs de services de premier plan. (Pour plus de détails sur les services et les partenariats Nutanix, reportez-vous à la section 8.)

Considérations pratiques

Bien que le fait de bénéficier des bons outils logiciels puisse grandement simplifier la migration, rien ne remplace une planification initiale et une réflexion approfondie sur vos objectifs. Avant d'entreprendre une migration vers NCI, ou toute autre migration, il est important de prendre en compte vos besoins et de vérifier tout ce qui pourrait poser problème :

- Quelles sont les fonctionnalités d'entreprise dont vous avez besoin ? Cela déterminera le ou les niveaux de licence que vous achetez.
- Quelles sont vos exigences spécifiques en matière de stockage et d'application ?
- De quelle quantité de données aurez-vous besoin pour migrer ? Il est important de bien prendre en compte le temps que nécessitera la migration des données.
- Si vous migrez vers AHV, assurez-vous de pouvoir répondre à toutes les exigences spécifiques au niveau des applications.
- Quelles applications allez-vous transférer directement vers AHV et lesquelles (le cas échéant) conserverez-vous sur ESXi ?

Références sur NCI

- [Pourquoi VMware fonctionne mieux avec Nutanix HCI](#)
- [Note technique 2038 : Virtualisation de Nutanix AHV](#)
- [Note technique 2072 : Migration de machines virtuelles vers Nutanix AHV](#)
- [Bible de Nutanix : Le livre d'AHV](#)
- [Bible de Nutanix : Le livre de vSphere](#)



Section 4 : Migration de VMware vers Nutanix Cloud Clusters

Les entreprises étant de plus en plus dépendantes de la technologie numérique, les opérations traditionnelles des datacenters se sont étendues pour inclure les déploiements hybrides et multicloud. Bien que l'exploitation de plusieurs environnements cloud puisse être un élément essentiel de la réussite d'une entreprise, cela se fait au prix d'une complexité accrue pour les équipes informatiques.

De nombreuses entreprises utilisent désormais une stratégie « cloud-first », mais leurs efforts sont entravés par les limites de capacités proposées par les fournisseurs de cloud. Nutanix Cloud Clusters est conçu pour surmonter les défis liés aux opérations de multicloud hybride, en facilitant la mise en œuvre de votre stratégie cloud-first.

Vue d'ensemble de NC2

[Nutanix Cloud Clusters \(NC2\)](#) est une plateforme de multicloud hybride software-defined qui intègre de manière native les clouds privés et publics. Elle fournit une expérience de gestion du cloud cohérente avec une migration fluide des applications et une portabilité des licences dans tous les environnements NCI. Cela vous permet d'exécuter la suite logicielle complète de Nutanix n'importe où, simplifiant ainsi vos opérations.

NC2 permet aux mêmes applications de s'exécuter dans des clouds privés et publics sans recourir à un refactoring coûteux. Votre équipe peut tout gérer dans un environnement cloud distribué unique et gérer et migrer de manière fluide les machines virtuelles, les conteneurs et les applications, sans aucune dépendance vis-à-vis d'un seul cloud.

NC2 offre les mêmes fonctionnalités que NCI s'exécutant sur site en utilisant des instances bare metal dans le cloud public. Tout ce que vous avez appris sur le NCI dans la section précédente s'applique également à NC2, à l'exception du fait que les environnements NC2 peuvent uniquement exécuter l'hyperviseur AHV.

NC2 peut partager les mêmes licences Nutanix que les environnements NCI sur site, ce qui vous donne la flexibilité nécessaire pour répondre aux exigences du cloud sans racheter de licences.

Hibernation de NC2

S'il est coûteux de laisser une infrastructure inactive ou sous-utilisée dans le cloud public, la reconstruction d'un environnement à partir de zéro à chaque fois peut demander des efforts considérables. NC2 est doté d'une fonction d'hibernation innovante, qui permet de faire hiberner et de restaurer la charge de travail, réduisant ainsi de manière significative les coûts mensuels du cloud liés à l'utilisation saisonnière ou ad hoc des applications. La mise en veille prolongée déplace toutes les machines virtuelles du cluster et les données de configuration vers un stockage d'objets plus rentable, désinstalle le logiciel Nutanix et arrête les instances de calcul bare metal. Ces étapes sont inversées pendant le processus de restauration.

Contrôle total de l'infrastructure

NC2 vous permet de conserver le contrôle total de votre infrastructure Nutanix exécutée dans le cloud, contrairement aux solutions cloud VMware.



Nous avons réalisé tous les tests pour le déploiement d'AWS en une seule journée.

Une fois convaincus que tout fonctionnait correctement, nous avons associé notre cluster de protection des données sur site à nos clusters à restauration rapide Nutanix Cloud Clusters sur AWS.

En moins de deux heures, les postes de travail étaient sur AWS, nous les avons allumés, ils sont apparus, nous avons reconfiguré Citrix pour qu'il se connecte aux postes de travail dans le cloud, et nos collaborateurs ont pu immédiatement se connecter à leurs postes de travail virtuels hors réseau.

Les clusters de NC2 étaient très faciles à déployer, même sur du bare metal, et la possibilité d'utiliser nos VPN et sous-réseaux existants les a rendus plus simples à utiliser et plus sécurisés.

Craig Wiley
Senior Infrastructure Systems Architect, Penn National Insurance



Cas d'utilisation

Les cas d'utilisation les plus courants du NC2 comprennent :

Reprise après sinistre

- Éliminer la nécessité d'un datacenter secondaire dédié
- Utiliser la même plateforme sur les clouds privés et publics
- Répliquer des machines virtuelles et des données vers le cloud, avec un contrôle total sur votre environnement de reprise après sinistre

Portage virtuel/Cloud-first

- Simplicité opérationnelle grâce à un plan de gestion unique pour tous les clouds
- Migrer des applications entre différents cloud sans modifier de code
- Éliminer les tâches manuelles sujettes aux erreurs grâce à une automatisation facile à utiliser

S'étendre vers le cloud

- Passer au cloud pour répondre aux besoins de ressources saisonniers et temporaires
- Automatiser l'évolutivité à la demande avec des playbooks d'automatisation
- Faire hiberner vos environnements cloud (tels que dev/test) lorsqu'ils ne sont plus nécessaires et les restaurer facilement ultérieurement

VDI

- Héberger des postes de travail virtuels dans le cloud pour améliorer le service pour les télétravailleurs
- Fournir une reprise après sinistre à faible coût pour les déploiements VDI sur site
- Permettre l'utilisation de la même image maître sur l'ensemble des sites

Avantages de la migration vers NC2

Lorsque nous demandons aux clients de Nutanix ce qu'apporte NC2, les avantages qui apparaissent le plus souvent sont les suivants :

- **Mobilité des licences.** Transférez les licences entre les datacenters et les clouds publics pour répondre à l'évolution des besoins opérationnels sans avoir à renouveler les licences.
- **Délai de rentabilisation.** Configurez l'infrastructure, migrez les charges de travail et soyez rapidement opérationnel.
- **Dimensionnement précis.** Les environnements NC2 sont simples à dimensionner correctement, ce qui vous permet de ne pas payer pour des instances cloud sous-utilisées.
- **Résilience.** La résilience intégrée à Nutanix AOS, y compris nos fonctionnalités haute disponibilité, convient parfaitement au cloud public.
- **Contrôle total.** NC2 n'étant pas un service managé, vous conservez un meilleur contrôle sur les infrastructures critiques. Par exemple, les mises à niveau et les correctifs ont lieu quand vous le souhaitez, vous n'êtes pas soumis au calendrier d'un fournisseur de services.

Pour ceux qui préfèrent un service plus managé ou qui souhaitent travailler avec un fournisseur de services, plusieurs partenaires Nutanix proposent des services basés sur Nutanix Cloud Platform.



Mobilité continue des applications



Gestion unifiée des infrastructures



Réduction des coûts opérationnels

Plateformes cloud NC2

NC2 est actuellement proposé dans les versions suivantes :

- [NC2 sur AWS](#)
- [NC2 sur Azure](#)

Licences NC2

NC2 utilise les mêmes licences que NCI, comme décrit dans la section précédente. Les licences peuvent être déplacées entre des environnements sur site et dans le cloud en fonction de vos besoins, ce qui simplifie la planification.

Considérations relatives à la migration vers NC2

Alors que certains clients VMware migrent depuis VMC ou AVS vers NC2, le client type migre depuis un environnement VMware sur site, souvent dans le cadre d'une stratégie cloud-first. Certains clients utilisent NC2 pour assurer la reprise après sinistre d'un environnement VMware existant. NC2 constitue une option à faible coût pour la reprise après sinistre, car il n'existe aucune couche de gestion lourde qui nécessite des machines virtuelles supplémentaires et augmente les coûts.

La migration de VMware vers NC2 est très similaire à la migration de VMware vers NCI. Comme pour NCI, Nutanix Sizer peut dimensionner de manière appropriée votre environnement NC2 pour AWS et Azure. Nutanix Move peut ensuite être utilisé pour déplacer des machines virtuelles vers NC2 avec un minimum de perturbations. (Se reporter à la section Nutanix Move.)

Pour NC2, l'utilisation de la microsegmentation (disponible avec les licences NCI Pro et NCI Ultimate) est vivement recommandée pour contrôler le trafic est-ouest et renforcer la sécurité.

Références sur NC2

- [NC2 sur AWS : guide de déploiement et d'utilisation](#)
- [NC2 sur Azure : guide de déploiement et d'utilisation](#)



Section 5 : Migration de VMware vers Nutanix Cloud Manager

Alors que les exigences imposées aux équipes informatiques ne cessent de croître, exacerbées par la difficulté de recruter des experts informatiques aguerris, il est devenu essentiel, pour réussir, d'identifier les meilleurs outils de gestion. Notre objectif avec Nutanix Cloud Manager est de fournir les fonctionnalités dont vous avez besoin, tout en simplifiant la gestion des environnements de multicloud hybride et en simplifiant l'attribution de licences correspondant exactement à vos besoins.

NCM aide votre entreprise à créer et à gérer plus facilement des déploiements multicloud en automatisant les tâches de routine et en fournissant des outils d'orchestration et de conformité en matière de sécurité.

Pour les entreprises qui migrent de VMware vers Nutanix, NCM se substitue à la suite VMware Aria (anciennement VMware vRealize Suite). NCM remplace la complexité parfois frustrante de VMware Aria par une puissante suite de fonctionnalités qui permet une transition simple entre les outils Aria et un délai de rentabilité beaucoup plus court.

Produit VMware	Produit Nutanix
VMware Aria Operations	NCM Intelligent Operations
VMware Aria Automation	NCM Self-Service
VMware Aria Cost powered by CloudHealth	NCM Cost Governance
VMware Aria Operations for Networks	Nutanix Security Central

Vue d'ensemble de NCM

Nutanix Cloud Manager ajoute des fonctionnalités d'opérations intelligentes, de libre-service et d'orchestration, de gouvernance des coûts, de conformité et de visibilité en matière de sécurité qui complètent les fonctionnalités de gestion de Nutanix Prism. Les services NCM sous-jacents incluent :

- **NCM Intelligent Operations.** Une solution de gestion et d'exploitation de bout en bout pour les environnements de datacenters virtualisés. Grâce à l'automatisation des tâches, à des algorithmes de machine learning et à des analyses prédictives, NCM permet à votre équipe d'automatiser les opérations, d'optimiser les ressources, de prévoir les besoins en capacité et de détecter de manière proactive les anomalies de performance. NCM assure également l'intégration du système de tickets et la surveillance constante du système.

NCM Intelligent Operations recoupe les fonctionnalités fournies par VMware Aria Operations (anciennement vRealize Operations).

Nutanix permet de surveiller facilement tous les clusters et de reconfigurer rapidement les différents éléments selon les besoins. Il fournit des indicateurs très clairs sur la souscription et sur l'utilisation, ce qui nous permet de gérer les capacités de manière proactive.

[Kevin Priest](#)
directeur senior chez
The Home Depot

- **NCM Self-Service and Orchestration.** Un cadre de gestion des applications multicloud qui aide vos équipes à rationaliser la manière dont elles fournissent, mettent à l'échelle et gèrent les applications nouvelles ou existantes dans plusieurs environnements. La solution comprend des outils de gestion de la consommation et de la gouvernance, ainsi que la création de plans, l'automatisation du cycle de vie et la gestion à partir d'un plan de contrôle unique.

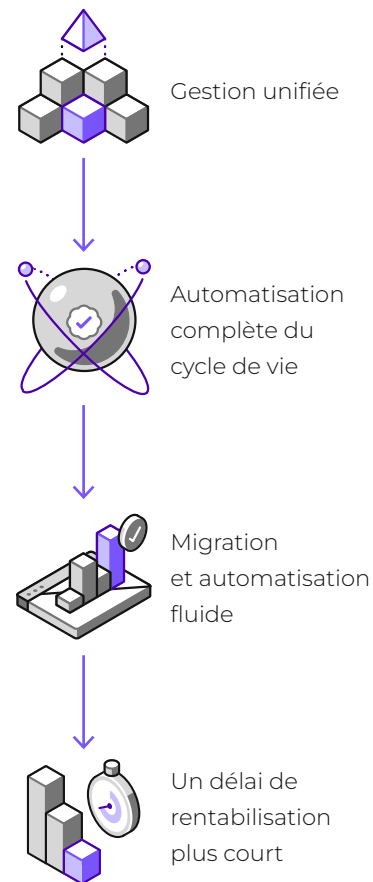
NCM Self-Service se substitue à VMware Aria Automation (anciennement vRealize Automation) en proposant une solution d'automatisation facile à utiliser qui vous permet de fournir une automatisation et un libre-service significatifs avec moins d'efforts et en beaucoup moins de temps. Par exemple, NCM facilite l'automatisation des tâches d'infrastructure de routine (IaaS), telles que le provisionnement d'une machine virtuelle unique.

- **NCM Cost Governance.** Fournit une visibilité sur les environnements de cloud hybride à partir d'une console unique, avec des outils d'optimisation et de contrôle des coûts. La solution utilise des algorithmes de machine learning avancés pour détecter automatiquement les anomalies de coûts, puis prend des mesures rapides et proactives pour dimensionner correctement les ressources et vous aider à maîtriser les coûts.

NCM Cost Governance se substitue à vRealize Aria powered by CloudHealth, fournissant une gestion des coûts puissante et simple à utiliser pour les environnements Nutanix.

- **Nutanix Security Central.** Fournit un tableau de bord unique pour planifier, gérer et régir la sécurité des charges de travail sur n'importe quel type de cloud sans avoir besoin d'une formation approfondie en cybersécurité ou de personnel supplémentaire. La solution utilise également une analyse intelligente pour automatiser la réponse aux incidents et faciliter la conformité réglementaire pour les initiatives stratégiques telles que le Zero Trust.

Nutanix Security Central se substitue aux fonctionnalités de VMware Aria Operations for Networks.



Avantages de NCM

Ces avantages comprennent :

- **Gestion unifiée.** Gérez AHV, ESXi et vCenter/vSphere à partir d'une console unique.
- **Automatisation complète du cycle de vie.** Automatisez et gérez l'ensemble du cycle de vie des applications en toute simplicité.
- **Migration et automatisation fluides.** Évitez les migrations perturbatrices qui ont accompagné certaines mises à niveau de VMware Aria (comme vRealize Automation 8.0). Migrez les automatisations existantes vers NCM et simplifiez le chemin pour les automatisations futures.
- **Délai de rentabilisation plus court.** Obtenez une valeur ajoutée en beaucoup moins de temps grâce aux outils intuitifs de NCM.

Licences NCM

À l'instar de NCI, NCM est disponible sous licence en trois éditions : Starter, Pro et Ultimate.

Toutes les éditions offrent les fonctionnalités de NCM Intelligent Operations suivantes :

- Reporting
- Planification des capacités
- Détection de l'inefficacité et redimensionnement
- Prise en charge d'ESXi dans des environnements autres que Nutanix
- Automatisation des opérations

L'édition Pro ajoute des fonctions avancées de NCM Intelligent Operations (découverte d'applications, réglage automatique grâce au machine learning), de NCM Cost Governance et des fonctionnalités de base de NCM Self-Service :

- Marketplace
- Plans de machine virtuelle
- Runbooks

L'édition Ultimate ajoute Security Central et des fonctionnalités avancées en libre-service :

- Plans des applications
- Gouvernance

Les licences NCM sont récapitulées dans le tableau suivant :

	NCM Starter	NCM Pro	NCM Ultimate
Cost Governance	X*	X	X
Self-Service		X*	X
Cost Governance		X	X
Security Central			X

*N'inclut pas certaines fonctionnalités avancées

NCM peut également être acheté conjointement avec NCI dans trois bundles. (Se reporter à la section 3 pour plus de détails sur les licences NCI).

NCM Starter	NCM Pro	NCM Ultimate
Combine : NCI Pro + NCM Pro	Combine : NCI Ultimate + NCM Pro	Combine : NCI Ultimate + NCM Ultimate

Considérations relatives à la migration vers NCM

La première chose à reconnaître à propos d'une migration vers NCM est qu'il ne s'agit pas d'une opération « tout ou rien ». Par exemple, vous pouvez migrer des machines virtuelles vers Nutanix exécutant ESXi, enregistrer votre vCenter existant auprès de Nutanix Prism et utiliser les fonctionnalités de gestion du cloud de NCM. Vous pouvez également utiliser NCM pour les clusters VMware qui ne s'exécutent pas sur Nutanix. (Le logiciel NCM s'exécute sur Nutanix et doit avoir accès au vCenter qui gère les clusters non Nutanix.)

Si vous disposez d'une licence NCM, lorsque vous migrez des VM de VMware vers Nutanix, de nombreuses fonctionnalités NCM commencent à fonctionner automatiquement quel que soit l'hyperviseur cible, prenant la place de leurs homologues VMware Aria (VMware vRealize) en fonction des fonctionnalités que vous avez acquises sous licence.

Cela s'applique aux fonctionnalités suivantes :

- **VMware Aria Operations (VMware vRealize Operations) vers NCM Intelligent Operations**
 - Au fur et à mesure de la migration des machines virtuelles, les fonctionnalités d'Intelligent Operations (selon l'édition que vous avez choisie) deviennent automatiquement actives, telles que la planification des capacités, la détection des inefficacités et le redimensionnement. Vous pouvez également commencer immédiatement à créer des playbooks pour l'automatisation des tâches.
- **VMware Aria Cost (CloudHealth) vers NCM Cost Governance**
 - Lorsque Nutanix Move est utilisé pour migrer une machine virtuelle, il mappe toutes les balises VMware aux catégories Nutanix afin qu'elles puissent être automatiquement ingérées pour être utilisées par NCM Cost Governance.
- **VMware Aria Operations for Networks vers Nutanix Security Central**
 - Au fur et à mesure de la migration des machines virtuelles, les flux de trafic commencent à apparaître automatiquement sur la console Nutanix.

La migration de l'automatisation de VMware Aria (vRealize Automation) vers NCM Self-Service constitue une exception à ces exemples. Le niveau de difficulté de cette migration dépendra du niveau d'automatisation personnalisé dont vous disposez :

- Les opérations simples en libre-service, telles que le déploiement de machines virtuelles via une marketplace sans intégration tierce, s'effectuent en tant que portage virtuel vers Nutanix.
- Les intégrations créées à l'aide de vRealize Orchestrator sont basées sur JavaScript, tandis que NCM Self-Service utilise Python, de sorte que ces automatisations devront passer par un refactoring.
- PowerShell et d'autres scripts shell peuvent être copiés depuis VMware dans NCM Self-Service et utilisés tels quels.

Par conséquent, la migration vers NCM Self-Service nécessitera des découvertes supplémentaires afin de déterminer l'effort requis par la migration.

Références sur NCM

REMARQUE : Les différents composants qui composent Nutanix Cloud Manager ont tous changé de nom. Il est possible que vous tombiez sur des blogs, des vidéos et d'autres documents de référence qui font référence à ces produits par leur ancien nom :

Nom actuel	Nom précédent
NCM Intelligent Operations	Prism Pro / Prism Ultimate
NCM Cost Governance	Nutanix Beam
NCM Self-Service	Nutanix Calm
Nutanix Security Central	Flow Security Central

[Bonnes pratiques pour choisir une solution de gestion du cloud](#)

[Les avantages économiques de l'automatisation informatique intelligente avec Nutanix](#)

[TN-2094 : Flow Network Security](#)

[Adoption de NCM Cost Governance](#) (webinaire)



Section 6 : Migration vers Nutanix Unified Storage

Le stockage est devenu un problème de plus en plus important pour les services informatiques. Outre le stockage destiné à prendre en charge les environnements virtuels, les entreprises ont généralement besoin d'un stockage de fichiers ainsi que de systèmes de stockage par blocs distincts pour prendre en charge les bases de données et autres applications hautes performances. Et, de plus en plus, le stockage d'objets entre en jeu pour prendre en charge les applications cloud-natives et les besoins d'archivage à long terme.

Il en résulte souvent un ensemble complexe de stockage de fichiers, de blocs et d'objets, nécessitant des achats, une maintenance, une gestion et une planification des capacités distincts. Ces silos de stockage augmentent la complexité et les coûts des datacenters.

Nutanix Unified Storage répond à ces défis en permettant de répondre à tous les besoins de stockage par le biais d'une plateforme unique, la même qui exécute vos charges de travail virtualisées et conteneurisées.

Vue d'ensemble de NUS

[Nutanix Unified Storage](#) (NUS) est une solution de [software-defined storage](#) qui propose des services de données pour une gestion simple des données et une protection intégrée contre les ransomwares pour gérer et sécuriser les données structurées et non structurées.

NUS vous permet de consolider le stockage par blocs, fichiers et objets au sein d'une plateforme de services de données unique et unifiée. Elle fournit un accès facile aux données structurées et non structurées et est conçue pour offrir des performances élevées, une évolutivité fluide et une sécurité contre les attaques par ransomware, que les données se trouvent sur site, dans le cloud ou à la périphérie.

NUS permet à Nutanix Cloud Platform de répondre à tous vos besoins de stockage grâce à une solution qui offre des fonctionnalités haut de gamme, notamment les snapshots et la réplication pour la reprise après sinistre, la prise en charge de WORM, des capacités et des performances évolutives, ainsi que des analyses natives.

Pour les clients qui migrent vers Nutanix depuis VMware, NUS propose une plateforme unique pour répondre à tous leurs besoins de stockage. Étant donné que tous les services de stockage peuvent partager le même pool de capacités, la planification des capacités est grandement simplifiée.

Nutanix Data Lens



Deploy as a dedicated cluster or alongside NCI

1-Click Deployment and Operations

Uses only Standard APIs

Start Small and Scale Out

Right Data, Right Location

Services liés aux composants NUS :

[Nutanix Files Storage](#) est une solution de stockage de fichiers évolutive software-defined, simple et sécurisée. Elle permet aux entreprises de stocker, de gérer et de faire évoluer les données non structurées en consolidant les silos de stockage sur une plateforme unique, tout en garantissant leur sécurité grâce à une cybersécurité intégrée et à une protection contre les ransomwares.

[Nutanix Objects Storage](#) est une solution de stockage d'objets dans le cloud simple et évolutive qui offre un stockage sécurisé compatible S3 à grande échelle. Elle permet de simplifier les opérations de stockage tout en offrant des performances élevées pour les charges de travail d'analyses Big Data cloud-natives et deep archives. Nutanix Objects est flexible et facile à utiliser, avec une hiérarchisation des données basée sur des règles vers n'importe quel fournisseur de cloud compatible S3.

[Nutanix Volumes Block Storage](#) est une solution de software-defined storage destinée aux entreprises qui expose les ressources de stockage directement aux systèmes d'exploitation invités virtualisés ou aux hôtes physiques à l'aide du protocole iSCSI.












[Nutanix Data Lens](#) est un service de gouvernance des données basé sur le cloud qui offre une vue globale avec des informations intelligentes sur les données non structurées stockées sur la plateforme NUS.

Avantages de la migration vers NUS

Nutanix Unified Storage offre de nombreux avantages par rapport aux solutions de stockage que l'on trouve généralement dans les environnements VMware :

- **Gérez tout le stockage en un seul endroit.** Éliminez les silos d'infrastructure et de gestion.
- **Consolidation accrue.** Migrez plusieurs serveurs de fichiers et/ou archives d'objets vers une plateforme commune afin de réduire la complexité et de simplifier la gestion.
- **Payez à mesure que vous vous étendez.** Commencez petit, redimensionnez votre environnement, puis faites-le évoluer progressivement selon les besoins.
- **Options de déploiement flexibles.** Déployez en mode NCI (charges de travail de machines virtuelles et charges de travail de stockage sur le même cluster) ou dans des environnements dédiés (stockage uniquement) pour plus d'efficacité.
- **Répondez à des besoins de stockage divergents.** Convient parfaitement aux sites distants et périphériques ainsi qu'aux datacenters.
- **Compatibilité multi-hyperviseurs.** Prise en charge des environnements multi-hyperviseurs, notamment ESXi et AHV.
- **Analyses intégrées.** Tirez parti des analyses natives pour comprendre l'utilisation et identifier les anomalies.
- **Sécurité renforcée.** Cybersécurité et protection contre les ransomwares intégrées avec Data Lens.

Les avantages de Nutanix Unified Storage

La valeur commerciale	Efficacité informatique et opérationnelle	Agilité informatique et résultats commerciaux
 <p>53 % de réduction des coûts d'exploitation sur 5 ans</p>	 <p>82 % plus rapide pour déployer un nouveau système de stockage de fichiers</p>	 <p>99 % de réduction des temps d'arrêt imprévus</p>
 <p>ROI de 421 % sur cinq ans</p>	 <p>75 % plus rapide pour déployer un nouveau système de stockage d'objets</p>	 <p>41 % d'amélioration des performances des applications</p>
 <p>Rentabilisation en moins de 10 mois</p>	 <p>Gestion du stockage informatique 60 % plus efficace</p>	 <p>Accélération de 16 % du développement des applications</p>
 <p>441 000 \$ de revenus gagnés par an</p>	 <p>Équipes de sécurité IT 56 % plus efficaces</p>	

Plateformes matérielles NUS

NUS s'exécute sur toutes les plateformes matérielles prenant en charge l'infrastructure NCI, notamment Nutanix NX, les plateformes OEM et les serveurs tiers, comme décrit dans la section sur les Plateformes matérielles NCI.

Nutanix NX et la plupart des OEM proposent des options de stockage dense parfaitement adaptées à NUS. (Les nœuds gourmands en stockage peuvent être combinés avec d'autres nœuds du même cluster si vous le souhaitez.)

Licence NUS

Nutanix Unified Storage et Data Lens peuvent être achetés et exploités sous licence en fonction du nombre de Tio utilisables. Comme indiqué précédemment, toutes les licences NCI incluent des services de stockage consolidés, y compris des volumes et une capacité de 1 Tio de fichiers/objets gratuits.

NUS peut être déployé soit en tant que cluster de stockage dédié, soit en combinaison avec NCI pour une consolidation plus poussée. Le mode dédié permet un maximum de 1 VM par nœud. Si plusieurs VM sont nécessaires, NUS doit être exécuté en mode NCI. Vous pouvez alterner entre le mode dédié et le mode NCI.

NUS est disponible en deux éditions, Starter et Pro :

- NUS Starter prend en charge uniquement le stockage d'objets.
- NUS Pro prend en charge le stockage de fichiers, d'objets et de blocs.
 - Les modules complémentaires de réplication et de sécurité avancés sont disponibles.

Clusters de stockage en mode dédié :

- Nécessité d'une licence NUS en fonction de la capacité utilisable souhaitée pour Files, Objects et Volumes

Clusters en mode NCI :

- Nécessité d'une licence NCI et d'une licence NUS pour bénéficier d'une capacité supérieure à 1 Tio pour Files et Objects
- Volumes est inclus dans les licences NCI Pro et NCI Ultimate et ne nécessite pas de licence NUS basée sur la capacité

Considérations relatives à la migration vers NUS

À l'exception de vSAN File Service, NUS ne se substitue pas directement aux produits fournis par VMware. Cependant, NUS peut remplacer les divers systèmes de stockage courants dans les environnements VMware, en réduisant considérablement la complexité, en rationalisant la gestion et en vous offrant des options de stockage plus flexibles pour répondre aux besoins futurs. Par exemple, vous n'avez peut-être pas besoin de stockage d'objets sur site à l'heure actuelle, mais si vous en avez besoin à l'avenir, NUS simplifie l'ajout de cette capacité aux clusters existants en mode dédié ou en mode NCI.

Les autres considérations relatives à la migration vers NUS comprennent :

- NUS prend en charge les pilotes CSI et COSI nécessaires à Kubernetes et aux opérations conteneurisées, ce qui en fait une option idéale pour répondre aux besoins de stockage des applications cloud-natives.
- NUS peut fonctionner sur des clusters à nœud unique pour prendre en charge les environnements les plus petits ; les licences payantes vous permettent de démarrer à petite échelle et d'étendre votre déploiement de stockage en fonction de vos besoins.
- NUS fournit de très bonnes performances, notamment un stockage d'objets hautes performances adapté aux cas d'utilisation de Big Data. (Le stockage d'objets n'est généralement pas conçu pour les performances.)
- File Analytics et Data Lens fournissent des informations sur les données, des audits, des rapports et une protection contre les ransomwares.

Dimensionnement et types de stockage

Nutanix Sizer peut dimensionner avec précision votre environnement NUS, vous aidant ainsi à dimensionner correctement la capacité totale et à déterminer vos besoins effectifs en termes de puissance de calcul. Les clients NUS déploient généralement NUS sur des nœuds dotés d'un stockage hybride (SSD + HDD). (La technologie Flash fournit des performances tandis que les disques durs offrent une capacité économique pour le stockage de données froides.)

Clusters dédiés ou en mode NCI

NUS peut être déployé dans un cluster de stockage dédié ou déployé en mode NCI sur le même cluster que les charges de travail des applications. Il n'y a pas de critère absolu pour déterminer s'il faut choisir le mode dédié ou le mode NCI. Dans l'ensemble, les déploiements de NUS chez les clients existants se répartissent à peu près à parts égales. En général, vous optez pour un cluster dédié lorsque vous avez besoin d'une grande capacité de stockage et que vous souhaitez obtenir les performances les plus prévisibles.

Considérations pratiques

Avant de migrer depuis votre espace de stockage existant, quelques questions supplémentaires méritent d'être prises en compte :

- Votre fournisseur de sauvegarde actuel est-il qualifié pour Nutanix ? Si ce n'est pas le cas, allez-vous utiliser la protection des données intégrée de Nutanix ou choisir un fournisseur qualifié ?
- Votre logiciel antivirus est-il compatible avec Nutanix ?
- Avec Nutanix Files Storage, il est important de réfléchir à la répartition de vos données et à ce que vous essayez de concrétiser. Ce point, ainsi que d'autres conseils pratiques, sont détaillés dans le [Guide de migration de Nutanix Files](#).

Références sur NUS

- [TN-2016 : Guide de migration vers Nutanix Files](#)
- [TN-2041 : Nutanix Files](#)
- [Guide de l'utilisateur d'Objects](#)
- [Explorer les fonctionnalités hautes performances de Nutanix Objects](#)
- [Bonnes pratiques de Nutanix Volumes](#)
- [Guide de l'utilisateur de Data Lens](#)



Section 7 : Migration de VMware vers Nutanix avec Nutanix Move

Les migrations restent un problème pour les services IT, car leur mise en œuvre mobilise beaucoup de temps et d'efforts. Nutanix Move est conçu pour simplifier les migrations de machines virtuelles entre hyperviseurs et réduire les risques.

Vue d'ensemble de Nutanix Move

[Nutanix Move](#) est une solution de mobilité entre hyperviseurs qui permet de migrer les machines virtuelles en limitant les interruptions. Pour les migrations vers VMware, Nutanix Move prend en charge les voies de migration suivantes :

- VMware ESXi vers AHV
- VMware ESXi sur une infrastructure trois tiers vers VMware ESXi sur Nutanix Cloud Platform
- VMware ESXi vers Nutanix Cloud Clusters (NC2) sur AWS
- VMware ESXi vers NC2 sur Microsoft Azure

Par exemple, vous pouvez migrer ESXi sur une infrastructure trois tiers vers ESXi sur Nutanix ou déplacer des machines virtuelles ESXi vers des machines virtuelles AHV sur Nutanix pour éviter les coûts de licence d'hyperviseur.

Nutanix Move perturbe le moins possible les opérations et ne nécessite aucun script manuel. Il fonctionne en transmettant les données de la machine virtuelle source en cours d'exécution à la machine virtuelle cible dans le nouvel environnement. Une fois le processus de transmission terminé, le basculement peut être lancé pour arrêter la machine virtuelle en cours d'exécution, transférer les données restantes et redémarrer la machine virtuelle dans le nouvel environnement, limitant ainsi les temps d'arrêt nécessaires au basculement.

Nutanix Move est géré via l'interface utilisateur Nutanix Move, accessible en se connectant à la machine virtuelle de Nutanix Move.

Avantages de l'utilisation de Nutanix Move

Les avantages de Nutanix Move sont les suivants :

- **Simple et rapide.** Nutanix Move est plus propre, plus simple, plus rapide et moins sujet aux erreurs que les autres options.
- **Évolutivité pour les migrations à grande échelle.** Nutanix Move peut migrer une machine virtuelle individuelle ou évoluer pour migrer des milliers de machines virtuelles.
- **Réduction des risques et des coûts.** Nutanix Move est automatisé, ce qui élimine le problème de la reconstruction manuelle des machines virtuelles et des applications.

Considérations relatives à la migration

La clé d'une migration réussie est la planification. La planification initiale peut consister à identifier les charges de travail à migrer, la taille des fichiers, le calendrier de la migration, etc.

Divisez les migrations importantes en phases et vérifiez que chaque phase se termine avec succès avant de passer à la suivante. Effectuez des sauvegardes à la fin de chaque phase.

[Le guide de l'utilisateur de Nutanix Move](#) inclut la planification de la migration pour toutes les migrations de VMware vers Nutanix, y compris des flux de travail approfondis pour chaque source et cible spécifiques.

Bien que Nutanix Move soit adapté à la migration de tous les types d'applications, certaines peuvent nécessiter une attention et une préparation supplémentaires. Cela inclut des bases de données très volumineuses, des charges de travail hautes performances et des applications avec des exigences de personnalisation très spécifiques qui doivent être maintenues.

Bien que Nutanix Move puisse migrer une base de données, il peut être préférable de reconstruire la base de données sur la plateforme cible et de migrer les données. Il vous incombe de comprendre vos applications et vos charges de travail avant de décider comment migrer chacune d'entre elles.

Références sur Nutanix Move

- [Guide de l'utilisateur de Nutanix Move](#)
- [Découvrez comment migrer un cluster ESXi existant vers un cluster AHV](#) (vidéo)

Section 8 : Nutanix simplifie les migrations

Les migrations constituent toujours un défi, peu importe le nombre de personnes auxquelles vous avez participé ou les compétences de votre équipe. Les bons partenaires ne se contentent pas d'offrir une excellente technologie, ils proposent les outils, les partenariats, le soutien et les services nécessaires pour atténuer les risques et garantir le succès. Nutanix est précisément ce type de partenaire.

Outils de migration Nutanix

Comme vous l'avez appris dans la section précédente, Nutanix a créé Nutanix Move comme un outil de migration polyvalent qui soulage la planification et l'exécution de la migration. Nutanix fournit plusieurs outils supplémentaires qui peuvent être extrêmement utiles pendant le processus de migration :

- [Nutanix Sizer](#). Rationalise les déploiements de solutions sur site et dans le cloud avec un dimensionnement rapide et précis de l'infrastructure pour tous les types de charges de travail. Avec Nutanix Sizer, vous êtes assuré de fournir une densité de charge de travail, des performances et une valeur maximales. Nutanix Sizer vous permet de :
 - Supprimer les approximations
 - Réduire ou éliminer les silos d'infrastructure
 - Dimensionner l'infrastructure pour AHV et ESXi
 - Obtenir une nomenclature complète
 - Exploiter les données recueillies à partir des charges de travail existantes
- [Nutanix Collector](#). Fournit un moyen simple de capturer rapidement les indicateurs d'utilisation de la charge de travail de production. Ces informations peuvent être importées dans Nutanix Sizer pour fournir les recommandations de dimensionnement les plus précises.
- Outil de migration natif pour SMB. SMB reste le protocole de partage de fichiers de choix dans les environnements Microsoft. Notre outil de migration SMB simplifie la migration des partages de fichiers SMB vers Nutanix Files Storage.

Écosystème de partenaires Nutanix

L'écosystème de partenaires Nutanix est conçu pour offrir la meilleure expérience client possible, en fournissant des solutions Nutanix Cloud Platform de bout en bout entièrement intégrées pour toute application ou charge de travail afin de créer une valeur maximale pour les clients.

Notre écosystème de partenaires comprend :

- [Revendeurs partenaires](#)
- [Alliances technologiques](#)
- [Intégrateurs de systèmes](#)
- [Fournisseurs de services](#)
- [Partenariats OEM](#)
- [Partenaires de formation](#)
- [Partenaire de conseil](#)

Partenaires technologiques

Les partenariats sont essentiels à l'ère du multcloud hybride. L'écosystème de technologies que vous choisissez pour répondre aux besoins de votre entreprise doit fonctionner ensemble de manière fluide pour offrir une valeur stratégique maximale. Nutanix s'est associé à des leaders et des innovateurs dans toutes les principales catégories technologiques.

Les partenaires d'alliance technologique Elevate de Nutanix collaborent avec nous pour garantir que les solutions conjointes « fonctionnent bel et bien » par le biais des validations d'interopérabilité Nutanix Ready et d'intégrations de fonctionnalités uniques.

Intégrateurs de systèmes

Pour mieux répondre aux besoins des grandes entreprises et des organisations mondiales, Nutanix s'associe aux plus grands intégrateurs de systèmes au monde. Les Global System Integrators (GSI) de Nutanix sont formés et certifiés pour développer, concevoir et mettre en œuvre des stratégies informatiques pour les clients qui migrent de VMware à Nutanix. Ils peuvent vous aider à développer les pratiques essentielles des datacenters et recommanderont et mettront en œuvre les solutions technologiques Nutanix pour améliorer votre productivité et votre efficacité.

Services et support

La phase de démarrage associée à l'évaluation et à la migration de VMware vers Nutanix peut poser des défis à votre entreprise. Nutanix Customer Xperience, notre équipe de formation, de services et d'assistance, propose une gamme de services comprenant :

- Des ateliers pour faciliter les évaluations et la planification
- Des services et une assistance pour accélérer votre déploiement
- Des services de formation

Nutanix a toujours maintenu un NPS de plus de 90 (la référence de la satisfaction client) dans un secteur où le NPS moyen est de 56. C'est une raison de plus de choisir Nutanix en toute confiance.

En savoir plus

Pour en savoir plus sur la migration de VMware vers Nutanix, rendez-vous sur nutanix.com/vmaware.

Vous souhaitez en savoir plus sur les aspects pratiques du déploiement de Nutanix AHV et d'autres solutions ? Visitez notre page de [contrôle des missions](#).

Êtes-vous prêt à découvrir les technologies Nutanix mentionnées dans ce guide ? Faites un essai et constatez par vous-même les atouts de Nutanix. Rendez-vous sur nutanix.com/testdrive-vm.

Vous pouvez aussi contacter Nutanix à l'adresse contact-france@nutanix.com, suivez-nous sur X @NutanixFrance, ou envoyez-nous une demande sur www.nutanix.com/demo pour organiser votre propre briefing personnalisé.

NUTANIX

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

©2024 Nutanix, Inc. Tous droits réservés. Nutanix, le logo Nutanix et tous les produits et services Nutanix mentionnés ici sont des marques déposées ou des marques de commerce de Nutanix, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Nutanix, Inc. n'est pas affilié à VMware by Broadcom ou Broadcom. VMware et les différents noms de produits VMware cités dans ce document sont des marques déposées ou non déposées de Broadcom aux États-Unis et/ou 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. Ce document peut contenir certaines informations associées à ou basées sur des études, des publications, des enquêtes et d'autres données provenant de sources de tierce partie ainsi que de nos estimations et recherches internes. Bien que nous pensons que ces études, publications, enquêtes et autres données de tiers soient fiables à la date de la présente infographie, elles n'ont pas fait l'objet d'une vérification indépendante, sauf mention spécifique, et nous ne faisons aucune déclaration quant à la pertinence, l'équité, l'exactitude ou l'exhaustivité de toute information obtenue auprès de sources tierces.
VMC-VMwaretoNutanixMigration-Guide-FY24Q3_fr-FR-04012024