

# VMWARE INTEGRATED OPENSTACK

## Créez un Cloud de développement pour la production

### EN BREF

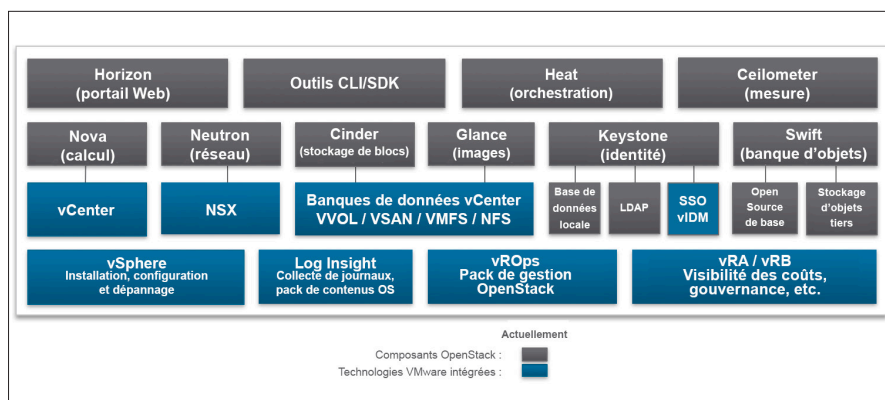
VMware® Integrated OpenStack est une distribution d'OpenStack prise en charge par VMware et qui permet aux départements informatiques d'exécuter et de gérer une configuration OpenStack de niveau entreprise sur VMware Infrastructure. Avec VMware Integrated OpenStack, vous pouvez améliorer la productivité et la flexibilité des développeurs en leur offrant un accès à des API OpenStack simples, standard et indépendantes de tout fournisseur sur les technologies d'infrastructure de pointe de VMware.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Déploiement rapide : l'installation via un fichier OVA est très simple
- Opérations simplifiées
- Exploitation du savoir-faire et des compétences internes
- Exécution sur le SDDC VMware éprouvé
- Gestion de conteneurs prête pour la production : intégration en natif, exploitation des capacités du SDDC VMware (haute disponibilité et stockage persistant)
- Fournisseur de confiance, unique fournisseur d'infrastructures et d'OpenStack
- Respect des consignes d'interopérabilité 2017.01 d'OpenStack Foundation

### Présentation de VMware Integrated OpenStack

VMware fournit une infrastructure OpenStack de niveau entreprise compatible interopérabilité qui offre le meilleur des deux mondes aux développeurs et équipes informatiques : des API OpenStack ouvertes sur l'infrastructure la plus éprouvée fournie par VMware. Sur la base de leurs compétences existantes, les administrateurs VMware vSphere® peuvent rendre les tâches de développement plus agiles et plus flexibles en donnant accès à des API OpenStack simples et indépendantes de tout fournisseur à l'infrastructure Software-Defined Data Center de VMware. Les opérations avancées et les capacités de gestion vous permettent de planifier, de résoudre les problèmes et d'avoir une meilleure visibilité sur l'intégrité de l'infrastructure et des applications de Cloud.



### Cas d'usage principaux de VMware Integrated OpenStack

VMware Integrated OpenStack est la distribution idéale pour de nombreux cas d'usage, dont voici les plus courants :

**Mise en œuvre d'un Cloud de développement :** améliorez la productivité des développeurs en leur fournissant un Cloud privé permettant le provisionnement dynamique et programmable en libre-service des ressources d'infrastructure via des API OpenStack standard, et prenant en charge le développement agile et les opérations DevOps (processus d'intégration et de livraison continues, CI/CD). Supprimez les barrières et les workflows manuels, et fournissez aux développeurs l'expérience utilisateur qu'ils recherchent.

**Exploitation de la virtualisation de réseau avec VMware NSX® :** pour gérer vos applications stratégiques, vous devez tenir compte de nombreux facteurs : évolutivité, sécurité, gérabilité et intégration avec les réseaux et outils existants. Déployez VMware NSX avec OpenStack pour fournir un réseau programmable totalement intégré avec OpenStack et d'autres composants de l'infrastructure VMware, offrant ainsi des services réseau et sécurité complets et accessibles via une API comme le pare-feu pour la micro-segmentation et l'équilibrage de charge.

**Exécution de conteneurs sur OpenStack :** aux clients cherchant à moderniser leurs applications traditionnelles ou à en concevoir de nouvelles, basées sur des conteneurs, VMware Integrated OpenStack offre le support Kubernetes prêt pour la production avec mutualisation et stockage persistant (volumes). Cette solution prête à l'emploi est destinée aux clients qui souhaitent exécuter des conteneurs sur OpenStack et exploiter les technologies de virtualisation de VMware.

## EXPLOITATION DE L'INFRASTRUCTURE SOFTWARE-DEFINED DATA CENTER DE POINTE DE VMWARE

FIABILITÉ, PERFORMANCES, SÉCURITÉ,  
ÉVOLUTIVITÉ ET RÉDUCTION DES COÛTS

### vSphere pour l'environnement informatique Nova

- Norme du secteur pour la sécurité, la stabilité et la fiabilité
- Réduction des dépenses d'investissement en serveurs grâce à une densité supérieure de VM
- Réduction des coûts d'exploitation grâce à des fonctionnalités opérationnelles et de gestion avancées (vSphere vMotion®, DRS, HA, etc.)

### NSX pour la mise en réseau Neutron

- Sécurité avancée et mutualisation avec la micro-segmentation
- Services réseau avancés avec évolutivité et débit très importants (LBaaS, FWaaS, routage, etc.).
- Intégration avec les fournisseurs de services réseau tiers

### vSAN pour stockage Cinder et Glance

- Règles de stockage avancées avec VMware vSAN™
- Compatibilité avec n'importe quel système de stockage validé vSphere
- Exploitation de nœuds de stockage hyperconvergés

## Fonctions principales de VMware Integrated OpenStack

### Encouragement de l'innovation et de la flexibilité des équipes de développement d'applications

- *API OpenStack* : qu'il s'agisse d'adopter une méthodologie de développement de produits agile axée sur DevOps ou de concevoir des applications Cloud, favorisez l'innovation et la flexibilité en offrant aux développeurs des API OpenStack en plus de l'infrastructure Software-Defined Data Center de pointe de VMware.
- *Support de gestion et d'orchestration de conteneurs* : support prêt à l'emploi de l'orchestration et de la gestion de conteneurs pour le développement/test, et de l'exécution d'applications de production conteneurisées sur OpenStack, grâce aux capacités de niveau entreprise de VMware Integrated OpenStack telles que la mutualisation et les volumes permanents (stockage persistant).

### Développement et opérations rationalisés

- *Prise en charge complète des principaux services OpenStack* : Nova, Neutron, Cinder, Glance, Horizon, Keystone, Heat et Ceilometer.
- *Déploiement basé sur vSphere Web Client* : VMware Integrated OpenStack se déploie avec un fichier OVA par l'intermédiaire de vSphere Web Client. vSphere Web Client déploie ensuite toutes les machines virtuelles et tous les composants nécessaires à la création, en quelques étapes simples, d'un Cloud OpenStack prêt pour la production et hautement disponible.
- *Application de correctifs et mise à niveau* : VMware Integrated OpenStack comprend un mécanisme d'installation de correctifs qui permet aux administrateurs d'appliquer facilement des correctifs et d'effectuer des mises à niveau en limitant au minimum les interruptions de service de l'infrastructure OpenStack.
- *Sauvegarde et restauration* : sauvegardez et restaurez vos données de configuration et services OpenStack.
- *Évolutivité automatique* : configurez des mesures pour faire évoluer les composants d'application. Les équipes de développement peuvent ainsi répondre à l'évolution imprévisible des besoins en services applicatifs. Ceilometer fournit des alarmes et déclencheurs, Heat orchestre la création (ou la suppression) des composants évolutifs et LBaaS équilibre la charge pour ces mêmes composants.
- *Redimensionnement en direct des machines virtuelles* : adaptez-vous rapidement à l'évolution des besoins de l'entreprise en modifiant de manière dynamique le processeur, la mémoire et la taille du disque d'une instance de machine virtuelle en cours d'exécution sans l'arrêter.
- *Importation des charges de travail et modèles de VM existants* : exploitez rapidement vos modèles et charges de travail vSphere existants, et commencez à les gérer via des API OpenStack standard.

### Solution optimisée pour le Software-Defined Data Center

- *vSphere* : afin d'atteindre une densité de VM optimale, VMware Integrated OpenStack exploite les fonctionnalités de classe d'entreprise de vSphere, telles que DRS (Dynamic Resource Scheduling) et Storage DRS™, via Nova, le service informatique d'OpenStack. Des fonctionnalités telles que HA et vMotion sont utilisées pour protéger les charges de travail utilisateur contre les défaillances.
- *VMware NSX* : NSX fournit une solution de virtualisation de réseau hautement évolutive comprenant des fonctionnalités complètes (réseaux privés, adresses IP flottantes, routage logique, LBaaS, FWaaS, groupes de sécurité, etc.) qui peuvent être utilisées via Neutron, le service de mise en réseau d'OpenStack.
- *VMware vSAN* : vSAN fournit aux machines virtuelles une solution de stockage partagé simple, résiliente et hautes performances. Les fonctionnalités vSAN sont prises en charge par l'intermédiaire de Cinder et de Glance, es services de stockage de blocs et d'images d'OpenStack.
- *Prise en charge de plusieurs instances de VMware vCenter®* : VMware Integrated OpenStack peut gérer plusieurs instances de vCenter, et améliore l'isolation et la sécurité.

## EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus, consultez la page [vmware.com/go/openstack](http://vmware.com/go/openstack)

Essayez notre [présentation produit](#)

Inscrivez-vous au [laboratoire d'essai en ligne](#)

## POUR EN SAVOIR PLUS OU POUR ACHETER DES PRODUITS VMWARE,

appelez le numéro international +1-650 -427-5000

## Gestion et opérations intégrées

- *Outils CLI intégrés* : assurez la résolution des problèmes et la surveillance de votre déploiement d'OpenStack et de l'état des services OpenStack.
- *Configuration et opérations simplifiées* : des workflows prédéfinis automatisent les opérations OpenStack courantes, telles que l'ajout/la suppression de capacités, les modifications de configuration et l'application de correctifs.
- *Outils de surveillance et de dépannage intégrés* : des intégrations prêtes à l'emploi de VMware vRealize® Operations™, vRealize Log Insight™ et vRealize Business™ for Cloud permettent d'accélérer et de simplifier la surveillance, le dépannage et la visibilité sur les coûts de votre infrastructure OpenStack.
- *Gouvernance et contrôle renforcés* : L'intégration avec vRealize Automation™ améliore la gestion des utilisateurs et renforce la gouvernance et le contrôle. En outre, les charges de travail OpenStack peuvent être gérées via vRealize Automation, et les modèles Heat peuvent être utilisés comme des éléments de catalogue dans des schémas vRealize Automation.

## Plan de contrôle de gestion compact

- *Mode HA* : l'architecture optimisée nécessite moins de ressources matérielles, mais continue d'assurer la résilience de production, l'évolutivité et les performances.
- *Mode compact* : réduit considérablement la taille de l'infrastructure à deux VM, pour des coûts en ressources et une complexité opérationnelle globale réduits. Ce mode est idéal pour évaluer OpenStack ou créer un petit Cloud OpenStack pour les succursales.

