

# VMWARE VSPHERE 6.7 : INSTALLATION, CONFIGURATION, ADMINISTRATION

IVM500

5 jours (35h) 4 250,00 €<sup>HT</sup>

## Objectifs

Installer, configurer et gérer VMware vSphere® 6.7 et ses deux composantes VMware ESXi™ 6.7 et VMware® vCenter™ 6.7 • Administrer une infrastructure vSphere

### Profil Stagiaire(s)

administrateurs et ingénieurs systèmes, opérateurs de ESXi et vCenter Server

### Pré-requis

pratiquer l'administration Windows ou Linux

### Profil Animateur(s)

consultant certifié pour les formations VMware



## PROGRAMME

### Introduction à vSphere et Software-Defined Data Center

Décrire la topologie du data center physique

Expliquer l'infrastructure virtuelle vSphere

Définir les fichiers et les composants des machines virtuelles

Décrire les avantages de l'utilisation de machines virtuelles

Expliquer les similarités et les différences entre les architectures physiques et les architectures virtuelles

Définir l'utilité d'ESXi, de vCenter Server

Expliquer les software-defined data center

Décrire les clouds privés, publiques et hybrides

### Création de machines virtuelles

Présenter les machines virtuelles, le matériel et les fichiers

Identifier les fichiers qui composent une machine virtuelle

Présenter les fonctionnalités du Hardware version 13

Décrire le CPU des machines virtuelles, la mémoire, les disques et l'utilisation des ressources réseaux

Expliquer l'importance des outils VMware

Présenter le PCI pass-through, Direct I/O, RDMA et NVMe

Déployer et configurer les VM et les modèles

Identifier le format de disques des VM

### vCenter Server

Présenter l'architecture de vCenter Server

Déployer et configurer vCenter Server Appliance

Utiliser le client Web vSphere

Sauvegarder et restaurer vCenter Server

Examiner les permissions de vCenter Server et les rôles

Présenter les architectures et fonctionnalités de vSphere HA

Examiner le proxy d'authentification vSphere

Gérer les objets de l'inventaire vCenter Server et les licences

Accéder et naviguer dans les nouveaux clients vSphere

## Contactez-nous

Conseiller formation  
09 88 66 10 00  
inscriptions@demoss.fr

## Nos sessions

24 - 28 oct. 2022 : A Distance / Paris

# VMWARE VSPHERE 6.7 : INSTALLATION, CONFIGURATION, ADMINISTRATION

IVM500

5 jours (35h) 4 250,00 €<sup>HT</sup>

## Configuration et gestion des réseaux virtuels

Décrire, créer et gérer les switchs standards  
Configurer la sécurité des switchs et les stratégies de répartition des charges  
Différencier les switchs distribués et les switchs standards  
Décrire les types de connexions des switchs virtuels  
Décrire la nouvelle architecture stack TCP/IP  
Utiliser les VLANs avec les switchs standards

## Configuration et gestion du stockage virtuel

Présenter les protocoles et les types de d'architectures de stockage  
Présenter les hôtes ESXi via iSCSI, NFS et le stockage Fibre Channel  
Créer et gérer VMFS et les datastores NFS  
Décrire les nouvelles fonctionnalités de VMFS 6.7  
Présenter le SAN virtuel  
Décrire le cryptage des fichiers des machines virtuelles

## Gestion des machines virtuelles

Utiliser les modèles et le clonage pour déployer des nouvelles machines virtuelles  
Modifier et gérer des machines virtuelles  
Cloner une machine virtuelle  
Mettre à jour le matériel d'une machine virtuelle vers la version 13  
Supprimer les machines virtuelles à partir de l'inventaire vCenter Server et du datastore  
Personnaliser une nouvelle machine virtuelle via la personnalisation des fichiers de spécifications  
Améliorer les migrations vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion  
Créer et gérer les snapshots des machines virtuelles  
Créer, cloner et exporter vApps  
Présenter les types de bibliothèques de contenus, comment les déployer et les utiliser

## Gestion des ressources et surveillance

Présenter les CPU virtuels et les concepts mémoire  
Expliquer les techniques de réclamation de mémoire virtuelle  
Décrire la sur-allocation de mémoire et la concurrence d'accès aux ressources  
Configurer et gérer les pools de ressources  
Décrire les méthodes pour optimiser CPU et utilisation de la mémoire  
Utiliser les outils de surveillance de l'utilisation des ressources  
Créer et utiliser des alarmes pour établir des rapports sur conditions ou évènements  
Décrire et déployer des pools de ressources  
Paramétrer les réservations, les limites et les partages  
Décrire les réservations extensibles  
Planifier les changements de paramètres pour réguler l'accès aux les ressources  
Créer, cloner et exporter les vApps  
Utiliser les graphiques vCenter Server et Esxtop pour analyser la performance vSphere

## vSphere HA et tolérance de pannes

Expliquer l'architecture vSphere HA  
Configurer et gérer un cluster vSphere HA  
Utiliser les paramètres avancés de vSphere HA  
Définir les possibilités de redémarrage du cluster  
Renforcer l'infrastructure ou les dépendances intra-app durant le basculement  
Décrire le "Network Heartbeat" et le "Datastore Heartbeat"  
Présenter la tolérance de pannes vSphere  
Rendre disponible la tolérance de pannes sur les machines virtuelles  
Supporter l'interopérabilité de la tolérance de pannes avec les SAN virtuels  
Examiner les améliorations de la tolérance de pannes des machines virtuelles  
Présenter la réplication de vSphere  
Utiliser la protection des données vSphere pour sauvegarder et restaurer les données

# VMWARE VSPHERE 6.7 : INSTALLATION, CONFIGURATION, ADMINISTRATION

IVM500

5 jours (35h) 4 250,00 €<sup>HT</sup>

## Évolutivité de l'hôte

Décrire les fonctions et les avantages du cluster DRS vSphere  
Configurer et gérer un cluster DRS vSphere  
Travailler avec les règles "affinity" et "anti affinity"  
Décrire les nouvelles possibilités d'analyses et de DRS proactif  
Mettre l'accent sur l'évolution de DRS vSphere via les données prédictives à partir de VMware vRealize Operations Manager  
Utiliser vSphere HA et vSphere DRS ensemble pour la continuité du Business

## vSphere Update Manager et maintenance de l'hôte

Décrire les nouveautés de vSphere Update Manager, l'architecture, les composants et les possibilités  
Utiliser vSphere Update Manager pour gérer ESXi, les machines virtuelles et les Appliances VMware  
Installer vSphere Update Manager et le plug-in vSphere Update Manager  
Créer des "baseline"  
Utiliser les profils hôtes pour gérer la conformité de la configuration de l'hôte  
Scanner et corriger les hôtes

## Méthode pédagogique

Formation VMware officielle

Ce cursus préparant à la certification VCP-DCV "VMware Certified Professional DataCenter Virtualisation" est éligible au CPF (code 237516). La certification n'est pas comprise dans le prix de la formation.

Les sessions "A distance" sont réalisées avec l'outil de visioconférence Teams, permettant au formateur d'adapter sa pédagogie.

## Moyens pédagogiques et techniques de mise en œuvre

Nos formateurs DEMOS sont recrutés conformément aux spécifications mentionnées pour chaque formation. Ce sont des professionnels en activité et/ou des experts dans leur domaine.

Ils utilisent des méthodes et outils appropriés aux formations qu'ils dispensent et adaptent leur pédagogie au public accueilli.

Par ailleurs, nos centres de formation DEMOS sont tous équipés :

- Salles de formation lumineuses, spacieuses, design, ergonomiques, mobiles et équipées d'écrans plasma, de PC portables/fixes si nécessaire à la formation suivie.
- Accès au wifi haut débit sur l'ensemble des lieux
- Espace de co-learning et webcorners
- Cafés, collations et rafraîchissement sont offerts

Et tous sont accessibles aux personnes à mobilité réduite

## Le dispositif de suivi et d'évaluation

Pour assurer un suivi individuel, Demos a mis en place 2 types d'évaluation :

- Des évaluations des acquis en cours et en fin de formation

Elles peuvent être faites de différente manière selon le contenu de la formation suivie :

Quiz, exercice pratique, étude de cas, jeu de rôles, mise en situation, soutenance devant un jury pour les formations à finalité certifiante.

- Une évaluation de la satisfaction de chaque stagiaire est réalisée en ligne. Cette évaluation est complétée par l'appréciation du formateur à l'issue de chaque session.

## En complément

### Certification VMware VCP-DCV - VMware Certified Professional DataCenter Virtualisation

Reconnaît les connaissances techniques d'un informaticien sur la technologie de virtualisation de serveur à travers l'une des solutions du marché les plus utilisées (vSphere), et valide ses compétences à la mettre en œuvre. (Code RS : 69)

400,00 €

# VMWARE VSPHERE 6.7 : INSTALLATION, CONFIGURATION, ADMINISTRATION

IVM500

5 jours (35h) 4 250,00 €<sup>HT</sup>