

Référence : VIR-006

Durée : 5 jours

Cette formation pratique de 5 jours couvre les notions relatives à l'installation, la configuration et la mise en œuvre de VMware vSphere® 6.7 et de ses deux composantes : VMware ESXi™ 6.7 et VMware vCenter® Server 6.7.

Cette formation vous prépare à l'administration d'une infrastructure vSphere quelle qu'en soit la taille. Cette infrastructure est le composant de base de la majorité des autres technologies VMware dans le SDDC (Software Defined DataCenter).
Versions logicielles : ESXi 6.7 et vCenter Server 6.7.

Ce cours se déroule au sein d'un centre VATC. Ainsi, il est possible à l'issue de la formation de passer la Certification VMware VCP (coût en sus). Le support de cours est en anglais et la formation en français.

Public & Pré-requis

Administrateurs, ingénieurs systèmes et opérateurs en charge du déploiement et de l'administration des serveurs ESXi, et vCenter Server. Une attention toute particulière sera apportée à la pédagogie du cours et à la compréhension des concepts présentés.

Pré-requis : Pratique de l'administration de systèmes Microsoft Windows ou Linux.

Sommaire

Introduction à vSphere et au SDDC (Software Defined DataCenter)

Décrire la topologie d'un datacenter physique - Définir les fichiers et composants constitutifs de machines virtuelles - L'ESXi - Présentation des technologies VMware.

Création de machines virtuelles

Présentation des machines virtuelles, du matériel virtuel et des fichiers - Décrire l'utilisation de la CPU, la mémoire, du disque et du réseau - Les VMware Tools - Déployer et configurer une machine virtuelle et des modèles - Les formats d'un disque virtuel.

VMware vCenter Server

L'architecture vCenter Server - Déployer et configurer l'appliance Vcenter - Le vSphere Web Client - Sauvegarder et restaurer le vCenter Server - La haute disponibilité de vCenter Server - Connaître le nouveau proxy d'authentification vSphere - Gestion de l'inventaire et des licences de vCenter Server - Utilisation et navigation à l'aide des nouveaux clients vSphere.

Configuration et administration de Réseaux Virtuels

Le switch virtuel standard - Les règles de sécurité et d'équilibrage de charge - Comparaison entre un switch standard et distribué - Décrire les types de connexion à un switch standard - Décrire l'architecture de nouvelle stack TCP/IP - Utiliser les VLANs.

Configuration et administration du stockage virtuel

Les protocoles de stockage et les types de périphérique de stockage - Le stockage iSCSI, NFS ou Fiber Channel. Les datastores VMFS 6.x ou NFS Channel - Présentation de VMware Virtual SAN - L'encryption des fichiers invités.

Gestion des machines virtuelles

Les templates et les clones - Modification et gestion de machines virtuelles.
Les migrations vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion - Les snapshots de machines virtuelles.
Les vApps - Les bibliothèques de contenus.

Administration et supervision des ressources

Les concepts de processeur et de mémoire virtuels - Les techniques de récupération de mémoire virtuelle - La gestion de la surallocation et de la concurrence d'accès aux ressources - L'optimisation de l'utilisation de la mémoire et de la CPU - Les outils pour superviser l'utilisation des ressources - Décrire et utiliser des pools de ressources.
Création et utilisation des alertes pour signaler certains événements ou conditions.
Utiliser les graphiques de performances de vCenter et esxtop pour analyser les performances de vSphere.

Haute disponibilité et tolérance de panne

Expliquer l'architecture de vSphere HA.
Configurer et gérer un cluster VMware HA - Utilisation des paramètres avancés d'un cluster HA.
Introduction à la tolérance aux pannes (vSphere Fault Tolerance).
Introduction à la réplication de machines virtuelles (VMware Replication).
Sauvegarde et restauration.

Evolutivité des hôtes

Configuration et gestion d'un cluster DRS - Les règles d'affinité et d'anti-affinité.
Le serveur Update Manager, le VMware vSphereESXi Image Builder CLI et fonctionnalité de VMware vSphere Auto Deploy.
Utiliser VMware HA et DRS ensemble pour une continuité de service.

vSphere Update Manager et maintenance des hôtes

Décrire la nouvelle architecture de l'Update Manager, ses composants et fonctionnalités - Utiliser le vSphere Update Manager pour gérer les correctifs des ESXi, des machines virtuelles et des vApp.
Installer vSphere Update Manager et son plug-in client - Créer des bases de correctifs.
Utiliser les profils d'hôtes pour gérer la conformité de la configuration des hôtes.