



# VMWare : Formation Virtualisation, Cloud et Management

## Virtualisation

### 6- VMware What's New vSphere (mise à jour des connaissances)

Durée: 2.00 Jours

Réf de cours: VMWN

Version: 5.1

#### Résumé

Cette formation officielle VMware permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires sur les nouvelles fonctionnalités de VMware vCenter Server 5.1 et VMware vSphere ESXI 5.1. La formation aborde également l'installation et la mise à jour de vSphere 4.x vers vSphere 5.1.

#### Pré-requis

Avoir suivi l'une des formations suivantes : VSICM (ou le fastrack) ou VMWN sur la version vSphere 4 ou posséder les connaissances équivalentes.

#### Public visé

Cette formation s'adresse aux administrateurs systèmes, aux managers IT et aux architectes systèmes connaissant déjà les infrastructures vSphere 4.x.

#### Certification

Cette formation permet de passer l'examen VCP 510, qui constitue le **1er niveau de certification VCP** - VMware Certified Professional sur vSphere 5. Le suivi de cette formation (ou du VSICM) dans un centre officiel VMware est obligatoire pour valider son titre de certification.

#### Objectifs

- Lister et décrire les améliorations de vSphere 5.1
- Mettre à jour un déploiement de vSphere 4.1 vers vSphere 5.1

- Utiliser le client Web vSphere pour gérer les machines virtuelles
- Lister et décrire les améliorations clés du réseau y compris le firewall ESXi et les nouvelles fonctionnalités au niveau des switches distribués dans les réseaux virtuels
- Mettre à jour et gérer un datastore VMware vSphere VMFS-5
- Comprendre et configurer un stockage «policy-driven»
- Créer un datastore cluster et configurer le storage DRS
- Migration en live des machines virtuelles sans stockage partagé
- Sécuriser les machines virtuelles avec VMware vShield Endpoint (inclut maintenant dans le produit de base)
- Sauvegarder et récupérer un environnement vSphere en utilisant vSphere Data Protection
- Répliquer vSphere pour les déploiements SRM en utilisant vSphere Réplication
- Utiliser les nouveaux affichages pour surveiller la haute disponibilité vSphere
- Utiliser l'appliance VMware vCenter Server basée sur Linux
- Utiliser Auto Deploy pour installer un hôte ESXi «stateless» ou «stateful»
- Utiliser Image Builder pour modifier et exporter une image de profil

## Contenu

### **Introduction**

- Introductions et logistiques du cours
- Objectifs du cours
- Autres ressources vSphere 5

### **Introduction à VMware vSphere 5.1**

- Améliorations clés dans ESXi, vCenter Server et VMware vSphere Update Manager
- Mettre à jour les composants vSphere à partir de vSphere 4.1 vers 5.1, incluant vCenter, Update Manager et ESXi

### **Gestion des machines virtuelles**

- Décrire les fonctionnalités matérielles des nouvelles machines virtuelles version 9
- Expliquer la consolidation de snapshot des machines virtuelles
- Décrire vCenter Solutions Manager
- Mettre à jour une machine virtuelle vers le matériel version 9
- Installer, enregistrer et utiliser le client Web vSphere

### **Gestion réseau**

- Décrire le firewall ESXi
- Décrire les nouvelles fonctionnalités des switches

support Snapshot pour VMware vSphere Storage Motion, le support de disque «solid-state» et les nouveautés dans le stockage virtuel API pour l'intégration réseau

- Mettre à jour VMFS-3 vers VMFS-5
- Créer les possibilités de stockage définies pour l'utilisateur et les profils de stockage des machines virtuelles

### **Evolutivité et sécurité**

- Décrire les améliorations évolutives des pools de ressources et de VMware vSphere vMotion
- Décrire le fonctionnement du stockage VMware vSphere Storage DRS
- Créer un cluster de magasin de données
- Configurer le stockage DRS
- Configurer vShield Endpoint

### **Haute disponibilité**

- Décrire les améliorations de la tolérance de pannes VMware vSphere et les fonctionnalités de compatibilité vMotion
- vMotion une machine virtuelle sans stockage partagé
- Expliquer la nouvelle architecture «master-slave» de vSphere HA
- Visualiser les nouveaux affichages d'informations pour surveiller l'activité du cluster vSphere HA
- Répliquer vSphere en utilisant la réplication

distribués des réseaux virtuels incluant le NetFlow, le port mirroring, l'agrégation de liens (LACP), le protocole LLDP (Link Layer Discover Protocol et SR-IOV

- Décrire les améliorations des contrôles entrée/sortie du réseau, tels que la priorité «tagging» 802.1p et les améliorations définies par l'utilisateur des pools de ressources de la machine virtuelle
- Configurer le pare-feu ESXi
- Configurer et tester le port-mirroring

#### • **Gestion du stockage**

- Décrire les nouvelles fonctionnalités de stockage, telles que VMFS-5, les adaptateurs logiciels FCoE, les stockage policy-driven et le stockage virtuel API
- Décrire les fonctionnalités améliorées telles que le

vSphere

- Sauvegarder et récupérer des machines virtuelles en utilisant VMware vSphere Data Protection

#### **Les nouveautés alternatives des déploiements VMware vSphere**

- Configurer et utiliser l'appliquetif VMware vCenter Linux-Based
- Utiliser Image Builder pour créer une image du profil d'installation
- Utiliser Auto Deploy pour déployer un hôte ESXi «statefull»
- Utiliser Auto Deploy pour déployer un hôte ESXi «stateless»