

# VMware vSphere : Installation, Configuration et Administration v5.1

Réf.: FT-INFO-VSICM

Durée formation : 5 jours - 35 heures

**Résumé :** Cette formation couvre les notions relatives à l'installation, la configuration, la gestion de VMware vSphere 5.1 et de ses deux composantes VMware ESXi/ESXi™, et VMware vCenter™ Server. Cette formation est basée sur ESXi 5.1 et vCenter Server 5.1. Elle permet de préparer le passage à la certification VCP5 10 - VMware Certified Professional sur vSphere 5.

**Objectifs :** Déployer et configurer ESXi. Déployer et configurer les composantes de vCenter Server. Utiliser vCenter Server pour configurer et gérer les aspects réseau et stockage de ESXi à l'aide de vCenter Server. Déployer, administrer et déplacer les machines virtuelles. Gérer les accès utilisateurs à l'infrastructure VMware. Surveiller l'utilisation des ressources à l'aide de vCenter Server. Utiliser vCenter Update Manager pour appliquer des correctifs dans ESXi. Optimiser la disponibilité de l'infrastructure et gérer la protection des données à l'aide de vCenter Server.

**Public :** Cette formation s'adresse aux administrateurs et ingénieurs systèmes en charge du déploiement et de l'administration des serveurs ESXi, et vCenter Server ainsi qu'aux candidats à la certification professionnelle VCP5 - VMware Certified Professional vSphere 5.

**Pré-requis :** Avoir une expérience de l'administration système sur Microsoft Windows ou Linux.

**Méthode pédagogique :** Formation présentielle individuelle ou en groupe avec un formateur. La formation est structurée par thème afin d'aborder les fonctionnalités de base et acquérir une autonomie suffisante. Alternance théorie et pratique.

**Support :** Support de cours officiel VMware remis aux participants.

**Moyen de suivi de la formation :** Emargement.

**Évaluation des acquis :** Réalisation d'un exercice pratique reprenant les notions abordées lors de la formation et/ou d'un quizz.

**Validation :** Une attestation de fin de formation sera remise à l'issue de la formation.

**Certification :** Cette formation est recommandée pour préparer le titre de certification VCAP, VMware Certified Advanced Professional, Datacenter Administration.

**Eligible CPF :** Oui.

**Et après :** La formation VSICM peut être suivie par les formations suivantes, et permettre aux participants de développer leurs compétences dans la résolution de problèmes ou l'optimisation de leur infrastructure VMware vSphere : VSOS, VMware vSphere 5.1 : Optimize & Scale v5.1/VST, VMware vSphere 5.1 : Troubleshooting.

## 1. INTRODUCTION À LA VIRTUALISATION DE VMWARE

- Les concepts de virtualisation, de machines virtuelles et les composants de vSphere 5.
- Les principes de virtualisation des serveurs, du réseau et du stockage.
- La place de vSphere 5 au sein d'une architecture de Cloud.
- Installer et mettre en oeuvre les interfaces utilisateurs.

## 2. CRÉATION DE MACHINES VIRTUELLES

- Les concepts relatifs aux machines virtuelles et en particulier les aspects matériels et les fichiers qui les contiennent.
- Déployer une machine virtuelle.

## 3. VMWARE VCENTER SPHERE

- Décrire une architecture vCenter Server.
- Déployer une appliance vCenter Server.
- Visualiser et créer des éléments d'inventaire pour vCenter Server.

## 4. CONFIGURATION ET ADMINISTRATION DE RÉSEAUX VIRTUELS

- Définir, créer et administrer un switch virtuel standard.
- Définir et éditer les propriétés d'un switch virtuel standard.
- Configurer les algorithmes d'équilibrage de charge des switches virtuels.

## 5. CONFIGURATION ET ADMINISTRATION DU STOCKAGE VIRTUEL

- Protocole de stockage et nommage des équipements.
- Prises en charges par ESXi de iSCSI, NFS et du stockage Fibre Channel.
- Créer et administrer les datastores de vSphere.
- Déployer et administrer l'appliance vSphere Virtual Storage.

# VMware vSphere : Installation, Configuration et Administration v5.1

Réf.: FT-INFO-VSICM

Durée formation : 5 jours - 35 heures

## 6. GESTION DES MACHINES VIRTUELLES

- Déployer des machines virtuelles par clonage ou à l'aide de modèle.
- Modifier et administrer les machines virtuelles.
- Créer et gérer les instantanés des machines virtuelles (snapshots).
- Mettre en oeuvre VMware vMotion® et réaliser des migrations à l'aide de Strage vMotion.
- Créer une vApp vSphere.

## 7. PROTECTION DE DONNÉES

- Stratégies de sauvegarde des hôtes ESX ET VSphere Server.
- Comparaison des méthodes de sauvegarde de machines virtuelles.

## 8. CONTRÔLE D'ACCÈS ET AUTHENTIFICATION

- Contrôle des accès utilisateurs à l'aide des paramètres de rôles et de droits.
- Configurer et administrer le pare-feu dans ESXi.
- Configurer le mode de confinement de ESXi.
- Intégrer ESXi à l'Active Directory.
- Introduction au concept de zones vShield.

## 9. ADMINISTRATION ET SUPERVISION DES RESSOURCES

- Concepts de processeur et mémoire virtuels.
- Méthodes d'optimisation de la consommation en ressources processeur et mémoire.
- Configurer et administrer les pools de ressources.
- Suivi de la consommation des ressources à l'aide des graphiques de performance et des alertes de vCenter Server.

## 10. HAUTE DISPONIBILITÉ ET TOLÉRANCE DE PANNE

- Nouvelle architecture de vSphere High availability.
- Configurer et administrer un cluster VMware High availability.
- VMware Fault Tolerance.

## 11. EVOLUTIVITÉ

- Créer et administrer un cluster VMware DRS (Distributed Resource Scheduler).
- Configurer la compatibilité Enhanced vMotion.
- Utiliser VMware HA et DRS ensemble.

## 12. GESTION DES CORRECTIFS

- Gérer l'application des correctifs à ESXi à l'aide de vCenter Update Manager.
- Installer Update Manager et son plug-in.
- Créer les correctifs de base.
- Scruter et corriger les hôtes.

## 13. INSTALLATION DES COMPOSANTES DE VMWARE VSPHERE

- Installation de ESXi.
- Prérequis du démarrage depuis un SAN.
- Choix de déploiement de vCenter Server.
- Prérequis matériels, logiciels et en bases de données de vCenter Server.
- Installer vCenter Server (en version Windows).