

VMWARE VSPHERE - INSTALL, CONFIGURE AND MANAGE

Durée

5 jours

Référence Formation

4-VI-VMW6

Objectifs

Grâce à cette formation vous aurez acquis une compréhension d'ensemble de VMware vSphere 5 et vous serez en mesure de :

Déployer et configurer ESXi

Déployer et configurer les composantes de vCenter Server

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

Dimensionner l'architecture 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

Participants

Pré-requis

Administrateurs et ingénieurs systèmes en charge du déploiement et de l'administration des serveurs ESXi, et vCenter Server

PROGRAMME

· Module 1: Introduction

· Module 2: Introduction à la virtualisation de VMware

Module 2: Introduction à la virtualisation de VMware

Les concepts de virtualisation, de machines virtuelles et les composantes de vSphere

Les principes de virtualisation des serveurs, du réseau et du stockage

La place de vSphere au sein d'une architecture de Cloud

Installer et mettre en œuvre les interfaces utilisateur

· Module 3: 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 simple et sous la forme d'une appliance

· Module 3: ESX et ESXi

Présentation des architectures de ESX et ESXi

· Module 4: VMware vCenter Server

Prérequis pour vCenter Server et les bases de données associées

Décrire une architecture vCenter Server

Déployer une appliance vCenter Server

Visualiser et créer des éléments d'inventaire pour vCenter Server

· Module 5: 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

· Module 6: Configuration et administration du stockage avec vSphere

Protocoles de stockage et nommage des équipements

Prise en charge par ESXi de iSCSI, NFS et du Fibre Channel

Créer et administrer les datastores de vSphere

Déployer et administrer l'appliance VMware Virtual Storage

· Module 7: Gestion des machines virtuelles

Déployer des machines virtuelles par clonage ou à l'aide de modèles

Modifier et administrer les machines virtuelles

Créer et gérer les instantanés de machines virtuelles (snapshots)

Mettre en œuvre VMware vMotion® et réaliser des migrations à l'aide de Storage vMotion

Créer une vApp vSphere

· Module 8: Protection de données

Stratégies de sauvegarde des hôtes ESXi et vCenter Server

Présentation des APIs de sauvegarde et de restauration

Comparaison des méthodes de sauvegarde de machines virtuelles

· Module 9: Contrôle d'accès et authentification

Contrôle des accès utilisateurs à l'aide des paramétrages 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

· Module 10: 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

· Module 11: Haute disponibilité et tolérance de panne

Nouvelle architecture de vSphere High availability

Configurer et administrer un cluster VMware High availability

VMware Fault Tolerance

· Module 12: Evolutivité

Créer et administrer un cluster VMware DRS (Distributed Resource Scheduler)

Configurer la compatibilité Enhanced vMotion

Utiliser VMware HA et DRS ensemble

· Module 13: 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

· Module 14: Installation des composants 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)

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.