DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation VMware vSphere 4.1 : Installation, Configuration, Maintenance

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarifs inter-entreprise :	3 495,00 € HT (standard) 2 796,00 € HT (remisé)
Public :	Tous
Pré-requis :	Notions d'administration système sur Windows et Linux
Objectifs :	Savoir déployer et maintenir VMware vSphere, et notamment ses deux composantes : l'hyperviseur ESX/ESXi et la plate-forme VMware vCenter Server. La formation se fait sur ESX/ESXi et vCenter Server 4.1, et est une excellente préparation à la certification VMware « VMware Certified Professional 4 » (VCP4)
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	OUT423-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d’accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Introduction

Présentation des infrastructures et machines virtuelles
Vue d'ensemble de VMWare vSphere
Découverte des composantes de vSphere

L'hyperviseur : VMware ESX/ESXi

Concept d'hyperviseur « bare-metal »
Architecture d'ESX et ESXi
Déploiement et configuration manuelle d'ESX/ESXi
Atelier pratique : mise en place de VMware ESXi 4.1, découverte de l'interface

La plate-forme de gestion : VMware vCenter Server

Installation de vCenter et de ses composants
Mise en place du client vSphere
Découverte des éléments de l'inventaire
Atelier pratique : installation de VMware vCenter Server

Configuration de VMware vCenter Server via vSphere

Réseau : commutateurs standards vNetwork (vNetwork Standard Switches), connexions réseau, groupement de ports
Stockage au niveau d'ESX/ESXi (support de iSCSI, NFS, et Fibre Channel)
Les banques de données dans vSphere (datastores)
Atelier pratique : configuration des datastores pour ESXi et du réseau

Manipulation des machines virtuelles

Déploiement de machines virtuelles
Gestion des disques durs de machines virtuelles (thin provisionning, snapshots)
Mise en place de gabarits (templates) de machines virtuelles
Clonage de machines virtuelles
Conversion de machines physiques ou virtuelles vers vCenter : VMware Converter
Modification et supervision des machines virtuelles
Migration du stockage des machines virtuelles à chaud grâce à Storage vMotion
Atelier pratique : application de toutes les opérations possibles sur les machines virtuelles

Gestion des ressources des machines virtuelles

Allocation des ressources aux machines virtuelles : CPU, RAM, entrées/sorties
Optimiser l'utilisation de la RAM et du CPU grâce au VMKernel
Comprendre les rapports de performance, les graphes de vCenter Server et les alarmes
Atelier pratique : manipulation d'un pool de ressource

Industrialisation, gestion de la charge

Gérer plusieurs inventaires vCenter Server grâce au « Linked Mode » de vCenter Server
Utilisation des profils d'hôtes pour s'assurer de la cohérence de configuration des ESX/ESXi
Création et configuration des commutateurs distribués (vNetwork Distributed Switches / vDS)
Configuration des connexions réseau et des groupements de ports
Bascule de machines virtuelles entre plusieurs hôtes grâce à vMotion
Optimisation dynamique des ressources d'un cluster grâce au VMware Distributed Resources Scheduler (DRS)
Rationalisation de la consommation électrique : VMWare Distributed Power Management (DPM)
Atelier pratique : mise en place d'un deuxième hyperviseur ESXi pour déployer un cluster, migration des commutateurs standards (vSS) vers des commutateurs distribués (vDS), bascules à chaud avec vMotion, déploiement de DRS.

Haute disponibilité

Enjeux de la haute disponibilité
Déployer un cluster haute disponibilité sur vCenter Server (VMware HA)

Création de machines virtuelles à forte tolérance de panne : VMware Fault Tolerance
Atelier pratique : mettre en place une machine virtuelle haute disponibilité, et à forte tolérance de panne

Sécurité, gestion des mises à jour

Rôles et permissions dans vCenter Server
Gestion des utilisateurs
Gestion des mises à jour des hôtes et des machines virtuelles grâce à vCenter Update Manager
Atelier pratique : création d'utilisateurs non administrateurs, mise en place d'une ligne de conduite pour surveiller les versions des machines virtuelles Windows dans le cluster vCenter.