

# VMware vSphere - Administration

## Format :

Présentiel

## Durée :

5 jours / 35 h

## Référence :

PRO-VMW-0364

## Public :

Administrateurs systèmes et réseaux, exploitants en charge d'une plate-forme ESXi, vCenter Server et/ou vCloud Director.

Candidats à la certification VCP5-DCV.

## Personnes en situation de handicap :

Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?

Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

## Objectifs de développement des compétences :

Savoir réduire le nombre de serveurs par une solution de virtualisation.

Maîtriser l'installation et la configuration d'un serveur ESXi dans son environnement.

Être capable d'installer et configurer les composants de vCenter Server.

Comprendre comment mettre en oeuvre vCenter Server Appliance pour s'affranchir du système Windows hôte.

Être en mesure de déployer et gérer des machines virtuelles.

Savoir comment gérer les accès utilisateurs à l'infrastructure.

Comprendre comment utiliser vSphere pour optimiser la gestion des ressources.

Pouvoir appliquer automatiquement des patches à l'aide de VMware vCenter Updater Manager.

Préparer l'examen officiel menant à la certification VCP5-DCV.

## Pré-requis :

Connaître l'administration de systèmes Microsoft Windows ou Linux.

## Méthodes Pédagogiques mobilisées :

Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.

Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques.

Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

## Répartition du temps (environ) :

Théorique 45%, Pratique 55%

## Modalités d'évaluation :

Questionnaire d'auto-positionnement:

Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé aux stagiaires en amont de la formation afin de l'adapter aux besoins et attentes des participants.

Évaluation à chaud par le biais de travaux pratiques.

- Exercices, tests d'évaluations (QUIZZ ou QCM ...).

## Moyens techniques mobilisés :

Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels avec le matériel adapté à la formation (si besoin, ordinateur par stagiaire).

## NB :

Avec Virtual Infrastructure, VMware avait su séduire le marché et répondre à une attente pragmatique des entreprises en termes de consolidation des infrastructures et de réduction des coûts. Tandis que les autres acteurs tentent de rattraper le leader, ce dernier lance vSphere, nouvelle version de sa vision de la virtualisation des SI et enfonce le cloud... Conçue pour aider les services informatiques à poursuivre leur démarche de mutualisation des ressources et de rationalisation de leur utilisation, cette nouvelle solution va permettre de bâtir un système toujours plus souple, mais aussi mieux adapté aux contraintes de volumétrie imposées par les SI des très grandes organisations. Les participants à cette formation comprendront pourquoi et comment mettre en oeuvre vSphere.

## Modalité et délai d'accès à la formation :

Sur inscription.

UNIVERS FORMATION s'engage à prendre en charge votre demande sous un délai de 48h et à proposer des dates d'entrée en formation sous un délai de 15 jours, en fonction de vos disponibilités et de celles du formateur pressenti.

Votre rapidité de réponse sur toutes les questions administratives et questionnaires de positionnement permettra d'accélérer le démarrage de votre formation.

## Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

# Programme de la formation

## Introduction

- Vue d'ensemble de l'infrastructure virtuelle
- Les inconvénients d'une machine physique
- Concepts de virtualisation des serveurs, des réseaux et du stockage
- Les avantages de la virtualisation
- Les principaux cas d'usage de la virtualisation
- Les différents produits VMware
- Présentation de VMware vSphere
- Licences vSphere 5
- Vue d'ensemble de VMware vSphere
- Architecture de vSphere
- Les composants de vSphere
- Installation et configuration d'un serveur VMware ESXi
- Installation d'un serveur ESXi
- Configuration d'un serveur ESXi
- Le serveur VMware vCenter
- Le serveur vCenter
- Le serveur SSO
- Le serveur Inventory Service
- Installation de vCenter Server sous Windows
- Déploiement de l'Appliance vCenter
- Gestion des Licences
- Gestion des inventaires vSphere
- Le réseau : gestion des vNetwork Standard Switch
- Le réseau sous vSphere : vNetwork
- Les switchs virtuels standards
- Configuration réseau avancée (sécurité, gestion du trafic, gestion du teaming)
- Gestion du stockage sous vSphere : vStorage
- Présentation des différents protocoles de stockage
- Le stockage SAN Fibre Channel
- Le stockage SAN iSCSI
- Le stockage NFS
- Création et gestion des Datastores
- Création, déploiement et administration des Machines Virtuelles (VM)
- Éléments composant une VM
- Création d'une nouvelle VM
- Création et gestion des Template
- Clonage des VMs
- Gestion du matériel virtuel : Thin provisioning, VMDirectPath
- Snapshots de machines virtuelles
- Migration à froid d'une VM
- Raw Device Mapping
- vApp
- Suppression d'une machine virtuelle
- Sécurité d'accès à l'infrastructure
- Configurer et administrer le pare-feu dans ESXi

Utiliser le Lockdown Mode  
Intégrer ESXi à l'Active Directory  
Sécurisation des accès : rôles et permissions  
Surveillance et gestion de l'utilisation des ressources  
Gestion des ressources d'une VM (Shares, limites, réservations)  
Les pools des ressources  
Technologies d'optimisation de l'utilisation des processeurs et de la mémoire  
Monitoring des performances  
Surveillance de l'infrastructure avec les alarmes  
Evolutivité du datacenter virtuel  
VMware VMotion  
VMware Storage VMotion  
VMware VMotion Avancé  
Gestion d'un cluster Distributed Resource Scheduler (DRS)  
Configuration du Enhanced VMotion Compatibility (EVC)  
Gestion de Distributed Power Management (DPM)  
Haute disponibilité et continuité de service  
Gestion d'un cluster VMware High Availability (HA)  
Tolérance de panne des VMs avec VMware Fault Tolerance  
VMware vSphere Replication  
Sauvegarde des machines virtuelles  
Sauvegarde des VMs avec VMware Data Protection  
Mise à jour de l'infrastructure virtuelle  
Installation de vCenter Update Manager  
Gestion des mises à jour avec VMware Update Manager  
Virtualiser une machine physique  
Installation de VMware Converter Standalone  
Migrations avec VMware Converter Standalone

## Nous contacter :

UNIVERS FORMATION : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 24/07/2023