

# VMware vSphere v8 – Fast Track

## Description

Ce cours intensif de cinq jours permet une gestion avancée de VMware vSphere. Le participant développera également des compétences avancées nécessaires pour gérer et maintenir une infrastructure virtuelle hautement disponible et évolutive. Grâce à un mélange de cours et de travaux pratiques, vous allez installer, configurer et gérer vSphere. Vous explorerez les fonctionnalités qui fondent une infrastructure réellement évolutive et débattrez du moment et de l'endroit où ces fonctionnalités ont le plus d'effet. Ce cours vous prépare à administrer une infrastructure vSphere pour une organisation de toute taille utilisant vSphere 8, qui inclut VMware ESXi 8 et VMware vCenter Server 8.

### Contenu du cours

**Module 1: Introduction au cours** Introductions et logistique du cours Objectifs du cours **Module 2 : Vue d'ensemble de vSphere et de la virtualisation** Expliquer les concepts de base de la virtualisation Décrire comment vSphere s'intègre dans le centre de données défini par logiciel et l'infrastructure cloud Reconnaître les interfaces utilisateur pour accéder à vSphere Expliquer comment vSphere interagit avec les processeurs, la mémoire, les réseaux, le stockage et les GPU Installer un hôte ESXi **Module 3 : Gestion de vCenter** Reconnaître la communication des hôtes ESXi avec vCenter Déployer l'appliance du serveur vCenter Configurer les paramètres de vCenter Utiliser le client vSphere pour ajouter et gérer les clés de licence Créer et organiser les objets d'inventaire de vCenter Reconnaître les règles pour appliquer les autorisations vCenter Afficher les tâches et les événements vSphere Créer un calendrier de sauvegarde vCenter Reconnaître l'importance de la haute disponibilité de vCenter Expliquer comment fonctionne la haute disponibilité de vCenter **Module 4 : Configurer et gérer le réseau vSphere** Configurer et afficher les configurations de commutateur standard Configurer et afficher les configurations de commutateur distribué Reconnaître la différence entre les commutateurs standards et distribués Expliquer comment définir des politiques de réseau sur des commutateurs standards et distribués **Module 5 : Configurer et gérer le stockage vSphere** Reconnaître les technologies de stockage vSphere Identifier les types de magasins de données vSphere Décrire les composants et l'adressage de Fibre Channel Décrire les composants et l'adressage iSCSI Configurer le stockage iSCSI sur ESXi Créer et gérer des magasins de données VMFS Configurer et gérer des magasins de données NFS Discuter de la prise en charge de vSphere pour les technologies NVMe et iSER **Module 6 : Déploiement de machines virtuelles** Créer et provisionner des machines virtuelles Expliquer l'importance des outils VMware Identifier les fichiers qui composent une machine virtuelle Reconnaître les composants d'une machine virtuelle Naviguer dans le client vSphere et examiner les paramètres et les options des machines virtuelles Modifier les machines virtuelles en augmentant dynamiquement les ressources Créer des modèles de machines virtuelles et déployer des machines virtuelles à partir d'eux Cloner des machines virtuelles Créer des spécifications de personnalisation pour les systèmes d'exploitation invités Créer des bibliothèques de contenu locales, publiées et abonnées Déployer des machines virtuelles à partir de bibliothèques de contenu Gérer plusieurs versions de modèles de machines virtuelles dans des bibliothèques de contenu **Module 7 : Gestion des machines virtuelles** Reconnaître les types de migrations de machines virtuelles que vous pouvez effectuer au sein d'une instance de vCenter et entre les instances de vCenter Migrer des machines virtuelles en utilisant vSphere vMotion Décrire le rôle de la compatibilité améliorée de vMotion dans les migrations Migrer des machines virtuelles en utilisant vSphere Storage vMotion Prendre un instantané d'une machine virtuelle Gérer, consolider et supprimer des instantanés Décrire les concepts de CPU et de mémoire par rapport à un environnement virtualisé Décrire comment les machines virtuelles concourent pour les ressources Définir les partages, réservations et limites de CPU et de mémoire Reconnaître le rôle d'un référentiel d'outils VMware Configurer un référentiel d'outils VMware Reconnaître la solution de sauvegarde et de restauration pour les machines virtuelles **Module 8 : Gestion de cluster vSphere** Utiliser Cluster Quickstart pour activer les services de cluster vSphere et configurer le cluster Afficher des informations sur un cluster vSphere Expliquer comment vSphere DRS détermine le placement des machines virtuelles sur les hôtes dans le cluster Reconnaître les cas d'utilisation pour les paramètres vSphere DRS Surveiller un cluster vSphere DRS Décrire la façon dont vSphere

HA répond à différents types de pannes Identifier les options de configuration de la redondance du réseau dans un cluster vSphere HA Reconnaître les cas d'utilisation pour les différents paramètres vSphere HA Configurer un cluster activé **Module 9 : Gestion du cycle de vie de vSphere** Générer des rapports d'interopérabilité vCenter Reconnaître les fonctionnalités de vSphere Lifecycle Manager Décrire les images ESXi et les dépôts d'images Activer vSphere Lifecycle Manager dans un cluster vSphere Valider la conformité des hôtes ESXi par rapport à une image de cluster et remédier aux hôtes ESXi à l'aide de vSphere Lifecycle Manager Décrire les recommandations automatiques de vSphere Lifecycle Manager Utiliser vSphere Lifecycle Manager pour mettre à niveau VMware Tools et le matériel VM **Module 10 : Opérations réseau** Configurer et gérer les commutateurs distribués vSphere Décrire comment VMware vSphere Network I/O Control améliore les performances Définir vSphere Distributed Services Engine Décrire les cas d'utilisation et les avantages de vSphere Distributed Services Engine **Module 11 : Opérations de stockage** Décrire l'architecture et les exigences de configuration de vSAN Décrire la gestion basée sur les politiques de stockage Reconnaître les composants de l'architecture vSphere Virtual Volumes Configurer le contrôle d'E/S de stockage **Module 12 : Opérations ESXi** Utiliser des profils d'hôte pour gérer la conformité de la configuration ESXi Reconnaître les avantages de l'utilisation de profils de configuration **Module 13 : Surveillance vSphere** Surveiller les facteurs clés qui peuvent affecter les performances d'une machine virtuelle Décrire les facteurs qui influencent les performances de vCenter Utiliser les outils de vCenter pour surveiller l'utilisation des ressources Créer des alarmes personnalisées dans vCenter Décrire les avantages et les capacités de VMware Skyline Reconnaître les utilisations de Skyline Advisor Pro

### Lab / Exercices

- Laboratoires officiels VMware

### Documentation

- Support de cours numérique officiel VMware inclus

### Examen

- Ce cours prépare à la certification VMware Certified Professional - Data Center Virtualization (VCP-DCV).

### Profils des participants

- Administrateurs système
- Ingénieurs système

### Connaissances Préalables

- Expérience en administration système sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows ou Linux

### Objectifs

- Installer et configurer des hôtes ESXi
- Déployer et configurer vCenter
- Utiliser un client vSphere pour gérer l'inventaire de vCenter et attribuer des rôles aux utilisateurs de vCenter
- Configurer la haute disponibilité de vCenter
- Créer et configurer des réseaux virtuels avec les commutateurs standards et distribués vSphere
- Créer et configurer des stockages de données avec des technologies de stockage supportées par vSphere
- Utiliser le client vSphere pour créer des machines virtuelles, des modèles, des clones et instantanés (snapshots)
- Configurer et gérer un VMware Tools Repository
- Créer des bibliothèques de contenu pour la gestion des modèles et le déploiement de machines virtuelles

- Gérer l'utilisation des ressources des machines virtuelles
- Migrer des machines virtuelles avec vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion
- Créer et configurer un cluster vSphere activé avec vSphere High Availability et vSphere Distributed Resource Scheduler
- Gérer le cycle de vie de vSphere pour maintenir vCenter, les hôtes ESXi et les machines virtuelles à jour
- Configurer et gérer des réseaux et du stockage vSphere dans une grande entreprise
- Utiliser les profils d'hôtes pour gérer la conformité des hôtes VMware ESXi
- Surveiller les performances de vCenter, ESXi et des machines virtuelles dans le client vSphere

#### **Niveau**

Fondamental

#### **Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)**

5300

#### **Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)**

5300

#### **Durée (Nombre de Jours)**

5

#### **Reference**

VMW-VSPHFT