

# VMware vSphere 8 : Installation, Configuration et Management

Référence : VMW109

Durée : 5 jours

Certification : VCP-DCV

## CONNAISSANCES PREALABLES

- 1-Posséder une expérience en administration système sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows ou Linux..
- 2-Avoir des connaissances de base en langue anglaise car le support de cours est en langue anglaise.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Cette formation VMWare vSphere s'adresse aux administrateurs et ingénieurs systèmes.

## OBJECTIFS

- Installer et configurer des hôtes ESXi.
- Déployer et configurer vCenter.
- Utiliser le client vSphere pour créer l'inventaire vCenter et attribuer des rôles aux utilisateurs de vCenter.
- Créer des réseaux virtuels à l'aide de commutateurs standards et de commutateurs distribués vSphere.
- Créer et configurer des datastores à l'aide des technologies de stockage prises en charge par vSphere.
- Utiliser le client vSphere pour créer des machines virtuelles, des modèles, des clones et des instantanés.
- Créer des bibliothèques de contenu pour gérer les modèles et déployer les machines virtuelles.
- Gérer l'allocation des ressources des machines virtuelles.
- Migrer des machines virtuelles avec vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion.
- Créer et configurer un cluster vSphere doté de vSphere High Availability (HA) et de vSphere Distributed Resource Scheduler.
- Gérer le cycle de vie de vSphere pour maintenir vCenter, les hôtes ESXi et les machines virtuelles à jour.

## CERTIFICATION PREPAREE

Professionnel certifié VMware - DataCenter Virtualisation

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert vSphere

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### Présentation de vSphere et de la virtualisation

- Expliquer les concepts de base de la virtualisation
- Décrire la place de vSphere dans le data center défini par logiciel et l'infrastructure Cloud
- Reconnaître les interfaces utilisateur permettant d'accéder à vSphere
- Expliquer comment vSphere interagit avec les CPU, la mémoire, les réseaux, le stockage et les GPU

### Installation et configuration de ESXi

- Installer un hôte ESXi
- Reconnaître les meilleures pratiques en matière de compte utilisateur ESXi
- Configurer les paramètres de l'hôte ESXi à l'aide de l'interface DCUI et du client hôte VMware

### Déploiement et configuration de vCenter

- Reconnaître la communication entre les hôtes ESXi et vCenter
- Déployer vCenter Server Appliance

- Configurer les paramètres de vCenter
- Utiliser le client vSphere pour ajouter et gérer les clés de licence
- Créer et organiser les objets d'inventaire vCenter
- Reconnaître les règles d'application des permissions de vCenter
- Afficher les journaux et les événements de vCenter

### Configuration de la mise en réseau de vSphere

- Configurer et afficher les configurations de commutateurs standards
- Configurer et afficher les configurations de commutateurs distribués
- Reconnaître la différence entre les commutateurs standards et les commutateurs distribués
- Expliquer comment définir les stratégies de mise en réseau sur les commutateurs standards et distribués

### Configuration du stockage vSphere

- Reconnaître les technologies de stockage vSphere
- Identifier les types de datastores vSphere
- Décrire les composants et l'adressage Fibre Channel
- Décrire les composants et l'adressage iSCSI
- Configurer le stockage iSCSI sur ESXi
- Créer et gérer des datastores VMFS
- Configurer et gérer des datastores NFS

### Déploiement de machines virtuelles

- Créer et approvisionner des machines virtuelles
- Expliquer l'importance des outils VMware
- Identifier les fichiers qui composent une VM
- Reconnaître les composants d'une VM
- Naviguer dans le client vSphere et examiner les paramètres et options de la VM
- Modifier les VM en augmentant dynamiquement les ressources
- Créer des modèles de VM et déployer des VM à partir de ceux-ci
- Cloner des VM
- Créer des spécifications de personnalisation pour les systèmes d'exploitation invités
- Créer des bibliothèques de contenu locales, publiées et souscrites.
- Déployer des machines virtuelles à partir de bibliothèques de contenu
- Gérer plusieurs versions de modèles de machines virtuelles dans des bibliothèques de contenu.

### Gestion des machines virtuelles

- Reconnaître les types de migrations de machines virtuelles que vous pouvez effectuer dans une instance de vCenter et entre les instances de vCenter
- Migrer des machines virtuelles à l'aide de vSphere vMotion
- Décrire le rôle de la Compatibilité vMotion améliorée dans les migrations
- Migrer des machines virtuelles en utilisant vSphere Storage vMotion
- Prendre un instantané d'une VM
- Gérer, consolider et supprimer des instantanés

- Décrire les concepts de CPU et de mémoire en relation avec un environnement virtualisé
- Décrire comment les VMs se disputent les ressources
- Définir les partages, réservations et limites de CPU et de mémoire

### Déploiement et configuration de clusters vSphere

- Créer un cluster vSphere activé pour vSphere DRS et vSphere HA
- Afficher des informations sur un cluster vSphere
- Expliquer comment vSphere DRS détermine le placement des VM sur les hôtes du cluster
- Reconnaître les cas d'utilisation des paramètres de vSphere DRS
- Surveiller un cluster vSphere DRS
- Décrire comment vSphere HA répond à différents types de défaillances
- Identifier les options de configuration de la redondance du réseau dans un cluster vSphere HA
- Reconnaître les considérations de conception de vSphere HA
- Reconnaître les cas d'utilisation des différents paramètres de vSphere HA
- Configurer un cluster vSphere HA
- Savoir quand utiliser la tolérance aux pannes de vSphere

### Gestion du cycle de vie de vSphere

- Activer vSphere Lifecycle Manager dans un cluster vSphere
- Décrire les fonctionnalités du planificateur de mise à jour de vCenter
- Exécuter les pré-vérifications de mise à niveau de vCenter et les rapports d'interopérabilité
- Reconnaître les fonctionnalités de vSphere Lifecycle Manager
- Distinguer la gestion des hôtes à l'aide de lignes de base et la gestion des hôtes à l'aide d'images
- Décrire comment mettre à jour des hôtes en utilisant des lignes de base
- Décrire les images ESXi
- Valider la conformité des hôtes ESXi par rapport à une image de cluster et mettre à jour les hôtes ESXi
- Mise à jour des hôtes ESXi à l'aide de vSphere Lifecycle Manager
- Décrire les recommandations automatiques de vSphere Lifecycle Manager
- Utiliser vSphere Lifecycle Manager pour mettre à jour les outils VMware et le matériel des machines virtuelles

### Certification Professionnel certifié VMware - DataCenter Virtualisation (VPC-DCV)

- Cette formation prépare au passage de la certification Professionnel certifié VMware - DataCenter Virtualisation (VCP-DCV)

Notre **référent handicap** se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à [referent.handicap@edugroupe.com](mailto:referent.handicap@edugroupe.com) pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.