

# VMware vSphere V8 : Installation, Configuration et Administration VMWARE

Développez vos compétences en virtualisation avec notre formation intensive sur VMware. Cette formation de 5 jours vous fournira les connaissances et les compétences nécessaires pour maîtriser VMware et tirer le meilleur parti de vos environnements virtualisés. Cette formation vise à fournir une expertise complète en virtualisation grâce à des modules pratiques sur VMware vSphere, couvrant la gestion des machines virtuelles, le stockage et le réseau, la sécurité, la haute disponibilité et la performance. Les participants acquerront les compétences nécessaires pour optimiser les environnements virtualisés, assurer la sécurité des données et contribuer à la résilience de l'infrastructure informatique de leur entreprise.

Présentiel - Synchrone

## Objectifs

Administrer une infrastructure vSphere pour des organisations de toutes tailles.



### Public Visé

Administrateurs et architectes systèmes souhaitant maîtriser rapidement VMware vSphere 8 et vCenter 8.



### Pré Requis

Solide maîtrise des systèmes d'exploitation, notamment Windows et Linux, nécessaire pour comprendre et exploiter la virtualisation.

## Objectifs pédagogiques et d'évaluation

- Installer et configurer les 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 standard 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

## Méthodes pédagogiques

- Formation axée sur la mise en pratique
- Travaux individuels et corrections collectives
- Formation participative
- Évaluation croisée et partage de bonnes pratiques

## Parcours pédagogique

### Présentation de vSphere et de la virtualisation

- Présentation des concepts de base de la virtualisation
- Décrire la place de vSphere dans le centre de données défini par logiciel et dans l'infrastructure de cloud computing
- 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

### Installer et configurer ESXi

- Installer un hôte ESXi
- Connaître les meilleures pratiques en matière de compte utilisateur
- Les paramètres de l'hôte ESXi à l'aide du DCUI et du VMware Host Client

### Déploiement et configuration de vCenter

- Déterminer la communication des hôtes ESXi avec vCenter
- Déployer l'Appliance vCenter Server
- 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
- Connaître 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 visualiser les configurations de commutateurs standard
- Configurer et visualiser les configurations de commutateurs distribués
- Connaître la différence entre les commutateurs standard et les commutateurs distribués
- Expliquer comment définir les stratégies de mise en réseau sur les commutateurs standard et distribués

#### **Configuration du stockage vSphere**

Connaître 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**

Connaître 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  
Effectuer 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 partagent les ressources  
Définir les partages, les réservations et les limites de CPU et de mémoire

#### **Déploiement et configuration des clusters vSphere**

Créer un cluster vSphere actif 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 pannes  
Identifier les options de configuration de la redondance réseau dans un cluster vSphere HA  
Connaître les considérations de conception de vSphere HA  
Connaître 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  
Connaître les fonctions 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

## Moyens pédagogiques

1 ordinateur par stagiaire - Salle de formation claire, climatisée et spacieuse - Tableau blanc - Vidéo projecteur - Support de cours - Logiciel d'assistance des stagiaires à distance

## Qualification Intervenant-e-s

Consultant formateur certifié

## Méthodes et modalités d'évaluation

Questionnaire de positionnement Evaluation en cours de formation :  
exercices Evaluation de fin de formation : Qcm/Exercices Bilan  
individuel des compétences acquises Questionnaire de satisfaction à  
chaud Attestation de fin de formation - Questionnaire de satisfaction  
à froid

## Modalités d'accessibilité handicap

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap et aux besoins spécifiques. Une étude personnalisée avec notre référente handicap, permettra d'adapter les moyens pédagogiques, techniques ou organisationnels.



### Durée

**35.00** Heures

**5**

Jours

### Effectif

De 3 à 8 Personnes