

Formation VMware vSphere 8 Administration : Install, configure & manage

Cette formation VMware vSphere (v8) vous permettra d'acquérir les compétences clés pour administrer une infrastructure vSphere. Vous apprendrez à installer et configurer des hôtes ESXi, déployer et configurer vCenter, créer et configurer des machines virtuelles, ou encore configurer des clusters vSphere. Cette formation pratique et approfondie vous fournira les compétences nécessaires pour administrer efficacement une infrastructure vSphere dans n'importe quelle organisation.

Durée

5 jours

Objectifs pédagogiques

- Installer et configurer des hôtes ESXi
- Déployer et configurer vCenter
- Utiliser le client vSphere pour créer l'inventaire de vCenter et attribuer des rôles aux utilisateurs de vCenter
- Créer des réseaux virtuels en utilisant des commutateurs standards et distribués vSphere
- Créer et configurer des espaces de stockage en utilisant les 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 des machines virtuelles
- Gérer l'allocation des ressources des machines virtuelles

Public

Administrateurs et ingénieurs systèmes

Prérequis

Une expérience en administration de systèmes Windows ou Linux.

Programme de formation

Introduction à la formation
VMware vSphere 8 : Install, Configure & Manage
Présentation et organisation de la formation
Objectifs de la formation

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 CPU, la mémoire, les réseaux, le stockage et les GPU

Installation et configuration d'ESXi

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

Déploiement et configuration de vCenter

Reconnaître la communication des hôtes ESXi avec 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 des objets d'inventaire vCenter
Reconnaître les règles d'application des autorisations vCenter
Afficher les journaux et les événements de vCenter

Configuration du réseau vSphere

Configurer et afficher les configurations de commutateur standard
Configurer et afficher les configurations de commutateur distribué
Reconnaître la différence entre les commutateurs standard et les commutateurs distribués
Expliquer comment définir des politiques de réseau sur les commutateurs standard et distribués

Configuration du stockage vSphere

Reconnaître les technologies de stockage vSphere
Identifier les types de datastores vSphere
Décrire les composants et l'adressage de Fibre Channel
Décrire les composants et l'adressage d'iSCSI

Configurer le stockage iSCSI sur ESXi
Créer et gérer des datastores VMFS
Configurer et gérer des datastores NFS

Déploiement des machines virtuelles

Créer et provisionner des VM
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 abonnées
Déployer des VM à partir de bibliothèques de contenu
Gérer plusieurs versions de modèles de VM dans les bibliothèques de contenu

Gestion des machines virtuelles

Reconnaître les types de migrations de VM que vous pouvez effectuer dans une instance de vCenter et entre les instances de vCenter
Effectuer la migration de VM en utilisant vSphere vMotion
Décrire le rôle de la compatibilité améliorée de vMotion dans les migrations
Effectuer la migration de VM en utilisant vSphere Storage vMotion
Prendre un snapshot d'une VM
Gérer, consolider et supprimer des snapshots
Décrire les concepts de CPU et de mémoire dans un environnement virtualisé
Expliquer comment les VM rivalisent pour les ressources
Définir les parts CPU et mémoire, les réservations et les limites

Déploiement et configuration des clusters vSphere

Créer un cluster vSphere activé pour vSphere DRS et vSphere HA
Afficher les informations sur un cluster vSphere
Expliquer comment vSphere DRS détermine le placement des VM sur les hôtes dans le cluster

Reconnaître les cas d'utilisation pour les paramètres de vSphere DRS
Surveiller un cluster vSphere DRS
Décrire la façon dont vSphere HA répond à différents types de pannes
Identifier les options pour configurer la redondance du réseau dans un cluster vSphere HA
Reconnaître les considérations de conception de vSphere HA
Reconnaître les cas d'utilisation pour différents paramètres de vSphere HA
Configurer un cluster vSphere HA
Reconnaître quand utiliser Fault Tolerance vSphere

Gestion du cycle de vie de vSphere

Activer le vSphere Lifecycle Manager dans un cluster vSphere

Décrire les fonctionnalités de vCenter Update Planner
Exécuter des pré-vérifications de mise à niveau de vCenter et des rapports d'interopérabilité
Reconnaître les fonctionnalités de vSphere Lifecycle Manager
Différencier la gestion des hôtes avec des lignes directrices et la gestion des hôtes avec des images
Décrire comment mettre à jour les hôtes en utilisant des lignes directrices
Décrire les images ESXi
Valider la conformité des hôtes ESXi par rapport à une image de cluster et mettre à jour les hôtes ESXi
Mettre à jour les 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 les outils VMware et le matériel VM

Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques (hors formation de type séminaire).
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.