



VMware vSphere 8 : Install, Configure, Manage

5 jour(s), soit 35 heures

Programme de formation

Public visé

Administrateurs systèmes et/ou ingénieurs systèmes

Pré-requis

Avoir une expérience en administration de systèmes sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows ou Linux

Objectifs pédagogiques

Installer et configurer les hôtes ESXi

Déployer et configurer vCenter

Utiliser le vSphere Client 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 vSphere Client pour créer des machines virtuelles, des modèles, des clones et des snapshots

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 VMware vSphere vMotion et VMware vSphere Storage vMotion

Créer et configurer un cluster vSphere activé avec VMware vSphere HA (High Availability) et VMware vSphere DRS (Distributed Resource Scheduler)

Gérer le cycle de vie de vSphere pour maintenir vCenter, les hôtes ESXi et les machines virtuelles à jour

Description / Contenu

Vue d'ensemble de vSphere et de la virtualisation

- Explication des concepts de base de la virtualisation
- Décrire comment vSphere s'intègre dans le Software-Defined Data Center et dans 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

Installer et configurer ESXi

- Installer un hôte ESXi
- Reconnaître les bonnes pratiques de compte utilisateur ESXi
- Configurer les paramètres de l'hôte ESXi à l'aide du DCUI et du VMware Host Client

Déploiement et configuration de vCenter

- Reconnaître la communication des hôtes ESXi avec vCenter
- Déployer vCenter Server Appliance
- Configurer les paramètres de vCenter
- Utiliser vSphere Client pour ajouter et gérer des clés de licence
- Créer et organiser des objets d'inventaire vCenter
- Reconnaître les règles pour appliquer les permissions vCenter
- Afficher les journaux et les événements de vCenter

Configuration de la mise en réseau de vSphere

- Configurer et afficher les configurations de :
 - Commutateur standard
 - Commutateur distribué
- Reconnaître la différence entre les commutateurs standards et les commutateurs distribués

- Expliquer comment définir des politiques de mise en réseau sur des 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
 - iSCSI (Internet Small Computer System Interface)
- Configurer le stockage iSCSI sur ESXi
- Créer et gérer des datastores VMFS (vSphere Virtual Machine File System)
- Configurer et gérer des datastores NFS (Network File System)

Déploiement de VM (machines virtuelles)

- Créer et approvisionner des VM
- Expliquer l'importance de VMware Tools
- Identifier les fichiers qui composent une VM
- Reconnaître les composants d'une VM
- Naviguer dans vSphere Client et examiner les paramètres et options des VM
- Modifier des 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 des bibliothèques de contenu

Gestion des VM

- Reconnaître les types de migrations de VM que vous pouvez effectuer au sein d'une instance vCenter et entre instances vCenter
- Migrer des VM à l'aide de vSphere vMotion
- Décrire le rôle d'EVC (Enhanced vMotion Compatibility) dans les migrations
- Migrer des 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 en relation avec un environnement virtualisé
- Décrire comment les VM se confrontent aux 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 de 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 divers types de panne
- 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'usage des différents paramètres de vSphere HA
- Configurer un cluster vSphere HA
- Savoir quand utiliser vSphere Fault Tolerance

Gestion du cycle de vie de vSphere

- Activation de vSphere Lifecycle Manager dans un cluster vSphere
- Décrire les fonctionnalités de vCenter Update Planner
- Exécuter les pré-vérifications de mise à niveau de vCenter et rapports d'interopérabilité
- Reconnaître les fonctionnalités de VMware vSphere Lifecycle Manager
- Distinguer la gestion des hôtes à l'aide de "baselines" et la gestion des hôtes à l'aide d'images
- Décrire comment mettre à jour des hôtes en utilisant des "baselines"
- Décrire les images ESXi
- Valider la conformité d'un hôte 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 niveau VMware Tools et le matériel de VM

Modalités pédagogiques

Alternance entre apports théoriques et de nombreux exercices pratiques

Moyens et supports pédagogiques

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de notes

Modalités d'évaluation et de suivi

Exercices pratiques, quizz pour valider les acquis, compte rendu de fin de formation et analyse interne
Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire

Validation de stage

Variable non renseignée

Profil du formateur

Professionnel de l'informatique certifié VMware

Lieu

JCD and CO - 193 RUE DU GENERAL METMAN, 57070 METZ France

Informations sur l'accessibilité

La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations.