

VMware vSphere: Install, Configure, Manage V8 (VSICM8)

Cours officiel, préparation à l'examen 2V0-21.23

Cours Pratique de 5 jours - 35h

Réf : AMW - Prix 2024 : 4 820€ HT

Le prix pour les dates de sessions 2025 pourra être révisé

Avec cette formation, vous disposerez d'une formation pratique et intensive axée sur l'installation, la configuration et la gestion de VMware vSphere 8 qui comprend VMware ESXi 8 et VMware vCenter 8. Cette formation vous prépare à administrer une infrastructure vSphere pour une organisation de toute taille.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Installer et configurer les hôtes ESXi

Déployer et configurer vCenter

Utiliser vSphere Client pour créer l'inventaire vCenter et attribuer des rôles aux utilisateurs de vCenter

Créer des réseaux virtuels à l'aide de commutateurs standard vSphere et de commutateurs distribués

Créer et configurer des datastores à l'aide des technologies de stockage prises en charge par vSphere

Utiliser 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 des machines virtuelles

Gérer l'allocation des ressources de la machine virtuelle

Migrer des machines virtuelles avec vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion

Créer et configurer un cluster vSphere activé avec vSphere HA et vSphere Distributed Resource Scheduler

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

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 04/2023

1) Présentation 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.

FINANCEMENT

Ce cours fait partie des actions collectives Atlas.

PARTICIPANTS

Administrateurs et ingénieurs systèmes.

PRÉREQUIS

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

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation. Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation. Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation... À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Connaître les interfaces utilisateur pour accéder à vSphere.
- Expliquer comment vSphere interagit avec les CPU, la mémoire, les réseaux, le stockage et les GPU.

2) Installation et configuration d'ESXi

- Installer un hôte ESXi.
- Identifier les meilleures pratiques de compte d'utilisateur ESXi.
- Configurer les paramètres de l'hôte ESXi à l'aide de DCUI et VMware Host Client.

3) Déploiement et configuration de vCenter

- Identifier 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.
- Identifier les règles d'application des autorisations vCenter.
- Afficher les logs et les événements de vCenter.

4) Configuration de la mise en réseau vSphere

- Configurer et afficher les configurations de commutateurs standards.
- Configurer et afficher les configurations de commutateurs distribués.
- Identifier 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.

5) 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 iSCSI et l'adressage.
- Configurer le stockage iSCSI sur ESXi.
- Créer et gérer « VMFS datastores ».
- Configurer et gérer « NFS datastores ».

6) Déployer des machines virtuelles

- Créer et provisionner des machines virtuelles.
- Expliquer l'importance de VMware Tools.
- Identifier les fichiers qui composent une VM.
- Connaître les composants d'une VM.
- Naviguer dans vSphere Client et examiner les paramètres et les 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 bibliothèques de contenu locales.
- Déployer des VM à partir de bibliothèques de contenu.
- Gérer plusieurs versions de modèles de VM dans des bibliothèques de contenu.

7) Gestion des machines virtuelles

- Effectuer les migrations de VM dans une instance de vCenter et entre les instances de vCenter.
- Migrer des VM à l'aide de vSphere vMotion.
- Migrer des VM à l'aide de 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 font concurrence pour les ressources.

- Définir les partages, les réservations et les limites de CPU et de mémoire.

8) Déploiement et configuration des 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.
- Connaître les cas d'utilisation des paramètres vSphere DRS.
- Surveiller un cluster vSphere DRS.
- Décrire comment vSphere HA répond aux différents types de pannes.
- Identifier les options de configuration de la redondance réseau dans un cluster vSphere HA.
- Prendre en compte les considérations de conception de vSphere HA.
- Connaître les cas d'utilisation de divers paramètres vSphere HA.
- Configurer un cluster vSphere HA.
- Savoir quand utiliser vSphere Fault Tolerance.

9) Gestion de vSphere Lifecycle

- Activer vSphere Lifecycle Manager dans un cluster vSphere.
- Décrire les fonctionnalités de vCenter Update Planner.
- Exécuter les contrôles de mise à niveau vCenter et des rapports d'interopérabilité.
- Connaître les fonctionnalités de vSphere Lifecycle Manager.
- Faire la distinction entre la gestion des hôtes et savoir les mettre jour.
- Décrire les images ESXi.
- Valider la conformité de l'hôte 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.
- Prendre en compte les recommandations de vSphere Lifecycle Manager.
- Utiliser vSphere Lifecycle Manager pour mettre à niveau VMware Tools et le matériel VM.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE

2024 : 16 déc.

2025 : 24 févr., 24 mars, 19 mai,
23 juin, 25 août, 22 sept., 20 oct.,
24 nov., 08 déc.

PARIS

2025 : 10 mars, 02 juin, 15 sept.,
17 nov.

LYON

2025 : 07 avr.

AIX-EN-PROVENCE

2025 : 01 déc.

NANTES

2025 : 30 juin

TOULOUSE

2025 : 08 sept.