VMware vSphere 8, installation, configuration et administration

Cours Pratique de 5 jours - 35h
Réf : VM8 - Prix 2024 : 3 830€ HT

Le prix pour les dates de sessions 2025 pourra être révisé

Ce cours vous permettra d'installer, configurer et administrer les composants d'une infrastructure virtuelle VMware vSphere 8. Vous apprendrez à gérer le réseau virtuel, le stockage, les ressources et le déploiement des machines. Vous verrez également comment sécuriser et sauvegarder l'infrastructure mise en place.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Installer, configurer et gérer une infrastructure virtuelle VMware (vSphere, vCenter)

Configurer et gérer le réseau et le stockages virtuels sous vSphere 8

Créer, déployer et utiliser des machines virtuelles

Sécuriser l'accès à l'infrastructure VMware

Gérer les mises à jour de l'infrastructure virtuelle

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 03/2023

1) L'infrastructure virtuelle

- Concepts de virtualisation du calcul, du réseau et du stockage.
- Vue d'ensemble de VMware vSphere 8.
- Cloud et Edge Computing.
- Les composants de vSphere 8, nouveautés du Data Plane (DPUs).
- Sécurité renforcée avec le Lockdown Mode.

Travaux pratiques : Installer et gérer l'ESXi vSphere 8

2) Le vCenter 8

- Fonctionnalités du Management Plane.
- Gestion des Licences.
- Gestion des inventaires vSphere.

Travaux pratiques : Déployer, configurer et gérer vCenter.

3) Gestion du réseau virtuel

- Switches standard et distribués.
- Switches logiques (Nsx).
- Configuration réseau avancée (sécurité, gestion du trafic, gestion du teaming).

Travaux pratiques : Configurer et gérer le réseau virtuel sous vSphere.

4) Gestion du stockage virtuel

- Les différents protocoles de stockage.
- Les stockages SAN FC & iSCSI, NAS, NVMe.
- Les Volumes Virtuels et le Virtual SAN.
- Création et gestion des Datastores.

Travaux pratiques : Configurer, gérer et optimiser le stockage sous VMware vSphere.

PARTICIPANTS

Cette formation s'adresse aux administrateurs et architectes systèmes souhaitant rapidement prendre en main la suite logicielle VMware vSphere 8 et vCenter 8.

PRÉREQUIS

Connaissances de base sur l'administration Windows et /ou Linux est requise.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont 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 cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• 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 stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

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.

5) Création, déploiement et administration des Machines Virtuelles (VM)

- Eléments composant une VM, hardware virtuel version 20.
- Créations de VMs, clonages, suppressions, snapshots.
- Migrations à froid et à chaud, améliorations vMotion.
- Création et gestion des Templates.
- Bibliothèques de contenus, templates Ovf, Ova.
- Gestion du matériel virtuel : Thin & thick provisionning, VMDirectPath.
- Raw Device Mapping.
- Réplications.

Travaux pratiques : Créations, clones, templates, snapshots, réplications de VMs.

6) Haute disponibilité et Continuité de service

- Gestion d'un cluster haute disponibilité.
- Tolerance de panne des VMs avec VMware Fault Tolerance.

Travaux pratiques : Gérer la haute disponibilité de l'infrastructure virtuelle.

7) Surveillance et gestion de l'utilisation des ressources

- Gestion des ressources d'une VM (Shares, limites, réservations).
- Equilibrage de la charge au sein du cluster de calcul.
- Les pools des ressources.
- Technologies d'optimisation de l'utilisation des processeurs et de la mémoire.
- Monitoring des performances.
- Surveillance de l'infrastructure avec les alarmes.
- Gestion des mises à jour avec VMware Lifecycle Manager.

Travaux pratiques : Cluster DRS, rôles et privilèges, mises à jour et applications de patches.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE	PARIS	BRUXELLES
2024 : 25 nov.	2024 : 18 nov.	2024 : 25 nov.
2025 : 24 mars, 30 juin, 22 sept., 01 déc.	2025 : 17 mars, 23 juin, 15 sept., 24 nov.	