VMware vSphere 6.5, optimisation et administration avancée

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

Obtenez les connaissances nécessaires pour optimiser et mettre en place les fonctionnalités avancées de VMware vSphere 6.5. Vous apprendrez à optimiser la configuration des machines virtuelles, à identifier les problèmes liés aux performances de la CPU, de la mémoire, du réseau et du stockage.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Optimiser la configuration des machines virtuelles dans un environnement VMware vSphere 6.5

Comprendre l'allocation des ressources CPU, mémoire, réseau et stockage

Identifier les problèmes principaux liés aux performances CPU, mémoire, réseau et stockage

Mettre en place des Distributed Switches et utiliser leurs fonctionnalités avancées

Améliorer le déploiement et le paramétrage des serveurs ESXi

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

1) vSphere Management Assistant (vMA)

- Déployer, configurer et administrer vMA.
- Commandes esxcli et vicfg.
- Accéder à l'ESXi en SHELL et SSH.
- Fichiers logs (ESXi, serveur vCenter).
- Centraliser les logs avec vMA.

Réflexion collective : Exemple d'utilisation de vMA.

2) Performance

- Facteurs de performance en environnement virtuel.
- Monitoring des performances avec vCenter, resxtop.

Travaux pratiques : Visualisation de performances avec vMA et resxtop, le client vSphere.

3) Les Distributed Virtual Switches (dvSwitch)

- Création, configuration et gestion.
- Migration de switchs virtuels standards vers des switchs virtuels distribués.
- Comprendre NetFlow, Port Mirroring, LACP.
- Les Private VLAN (PVLAN). QoS/Network I/O Control.

Travaux pratiques : Configuration du réseau en lignes de commandes.

4) Performance réseau

- Fonctionnalités des adaptateurs.
- Mettre en place un analyseur de trafic.
- Surveiller les métriques de performance.

Travaux pratiques : Dépanner les problèmes classiques de performance.

PARTICIPANTS

Administrateurs et architectes systèmes expérimentés sur la suite logicielle VMware vSphere 6.5 souhaitant acquérir des connaissances avancées.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de l'administration VMware vSphere 6.5 ou équivalentes à celles apportées par le stage "VMware vSphere 6.5, installation, configuration et administration" (réf. HVM).

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) Accès, performance et évolutivité du stockage

- Facteurs de performance du stockage (protocoles, VMFS, Load Balancing).
- Problèmes de performance liés au stockage.
- Configurer le Multipathing des stockages. Comprendre les pilotes de stockage VAAI, VASA.
- Utilisation des profils de stockage pour les VM. Les clusters de Datastores.

Travaux pratiques : Configuration de Storage DRS, Storage IO Control.

6) Déploiement, gestion optimisée des serveurs

- Architecture PSC (Platform Services Controller).
- Utilisation des Content Libraries.
- VMware Host Profile : maintien en conformité, déploiement des ESXi.
- Image Builder : créer une image d'installation ESXi.
- vSphere Auto Deploy : déployer les hôtes ESXi.

7) Performance processeur et mémoire

- Fonctionnalités du CPU Scheduler.
- Surveiller les ressources CPU et la mémoire.
- Techniques de gestion mémoire sur un ESXi.

Travaux pratiques : Dépanner les problèmes CPU.

8) Performance des VM et des clusters

- Les performances au niveau DRS Clusters, des pools de ressources, des paramètres d'allocation des ressources.
- Paramètres d'allocation des ressources.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 09 déc.