

Vmware® vSphere 5, maîtriser l'exploitation de son infrastructure virtuelle

Tutorat en option

Réf : 4ME - Prix 2023 : 90€ HT

Cette formation digitale a pour objectif de vous permettre de maîtriser l'exploitation de votre infrastructure virtuelle VMWare vSphere5. Elle s'adresse aux administrateurs Réseaux et aux gestionnaires d'infrastructures virtuelles qui souhaitent adopter ou possèdent déjà VMware vSphere 5. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage (option non disponible actuellement).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Comprendre le marché de la virtualisation et son évolution

Installer et configurer vSphere 5

Construire une infrastructure virtuelle et la configurer

Comprendre le fonctionnement du stockage, du réseau, et de la mise en haute disponibilité

Sécuriser l'infrastructure virtuelle

Sauvegarder et restaurer

PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Pédagogie active mixant pratique, théorie, gamification et partages. Un chef de projet coordonne les échanges et un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM et accessible en illimité pendant 1 an.

ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2022

1) Introduction à la virtualisation

- La virtualisation et ses domaines d'application.
- Pourquoi passer à la virtualisation ?
- Les acteurs de la virtualisation.
- Mise en application - Présentation du projet.

2) vSphere 5 : installation et configuration

- Les évolutions vSphere 4 vers vSphere 5.
- Prérequis pour vSphere 5.
- Les configurations maximales.
- Les différentes versions d'ESXI.
- L'installation d'un serveur ESXI.
- Les différentes méthodes d'administration.
- Mise en application - Installation de l'infrastructure (ESXI) partie 1.
- Mise en application - Installation de l'infrastructure (ESXI) partie 2.

3) Les quatre composants de la virtualisation

- Les processeurs (vCompute).
- Le licensing vSphere 5.

PARTICIPANTS

Administrateurs Réseaux et Gestionnaires d'infrastructures virtuelles qui souhaitent adopter ou possèdent déjà VMware vSphere 5.

PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. 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. 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

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques. Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

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.

- La mémoire (vCompute), mécanismes de gestion de la mémoire.
- Les différents types de stockage.
- Le réseau (vNetwork).
- Mise en application - Les paramètres de configuration des ESXI.
- Mise en application - Stockage iSCSI, installation FreeNAS.
- Mise en application - Gestion du stockage.

4) vSphere 5 et les machines virtuelles

- Les composants de la machine virtuelle.
- Les disques durs des machines virtuelles.
- Les VMware tools.
- La gestion des machines virtuelles.
- Les différents états des machines virtuelles.
- La gestion du réseau des machines virtuelles.
- Mise en application - Création de machines virtuelles.
- Description de vCenter
- Clonage, P2V et V2V.
- Les templates et la personnalisation.
- Mise en application - Utilisation de templates.
- La haute disponibilité.
- Mise en application - H.A.
- Configuration de vMotion
- Configuration de DRS (Distributed Resource Scheduler).
- Configuration de Storage vMotion.
- Mise en application - Configuration et paramétrage de vMotion et Storage vMotion.
- Fonctionnalité DPM.
- Utilisation de Fault Tolerance.
- Mise en application - Fault Tolerance.
- L'administration des environnements vCenter.
- La haute disponibilité de vCenter.
- Mise en application - Configuration et paramétrage de DRS.

5) Sauvegarde et restauration

- Fonctionnement des snapshots.
- Les différents types de sauvegarde.
- Les sauvegardes différentielles et incrémentielles.
- Les critères importants.
- Mise en application - Ajout de l'appliance de sauvegarde.
- Mise en application - Fonctionnement des snapshots et mise en œuvre de la sauvegarde.

6) Le stockage

- L'architecture interne des baies de stockage et VMware.
- L'optimisation du stockage.
- Le cache Hôte.
- Le multipathing et le load balancing.

7) Le réseau

- Les grands principes du réseau.
- Les fonctionnalités des vSS
- Les fonctionnalités des vDS
- Le Cisco Nexus 1000v.

8) La gestion avancée de vSphere

- Gestion de la contention mémoire.
- La gestion des CPU.

- Les ressources pool, la réservation, les limites et les shares.
- La gestion du stockage, Storage I/O, et Network I/O.
- La gestion du stockage, Storage DRS.
- La compatibilité vMotion.
- VMware Update Manager - Introduction et prérequis.
- VMware Update Manager - Installation et configuration.
- Mise en application - Installation et paramétrage de VUM.

9) La haute disponibilité

- Principe de base de la haute disponibilité.
- La gestion des slots.
- Fichier de configuration et interaction de haute disponibilité avec DRS.

10) vSphere 5 et la sécurité

- La gestion des accès.
- La sécurité et le filtrage côté hyperviseur.
- La protection des VM avec la suite VMware vShield.
- Mise en application - Mise à jour d'un hôte ESXI avec VUM.
- Configuration de Auto Deploy.
- Déploiement d'un ESXI avec Auto Deploy.