Systèmes et réseaux

VMware - Installation, configuration et gestion

5 jours (35 heures)

Délai maximum : 2 mois.

Parcours concourant au développement des compétences. Action de formation réalisée en application des articles L 6313-1 et L 6313-2 du Code du travail.

Si vous êtes en situation de handicap, contactez-nous avant le début de votre formation pour que nous puissions vous orienter efficacement et vous accueillir dans les meilleures conditions.

Objectifs pédagogiques

- Savoir déployer et maintenir l'environnement de virtualisation VMware vSphere : l'hyperviseur ESXi et la plate forme VMware vCenter Server

Pré-requis

- Disposer d'une expérience dans l'administration de systèmes d'exploitation tels que Windows et/ou Linux.

Modalités pédagogiques

Modalités de formation:

- Formation réalisée en présentiel, à distance ou mixte,
- Toutes nos formations peuvent être organisées dans nos locaux ou sur site
- Feuille de présence signée en demi-journée, questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de stage et 60 jours après, attestation de stage et certificat de réalisation.
- Horaires de la formation: 9h - 12h30 et 13h30 - 17h.
- Les horaires de la formation sont adaptables sur demande.

Moyens pédagogiques

- Formateur expert dans le domaine,
- Mise à disposition d'un ordinateur, d'un support de cours remis à chaque participant,
- Vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard,
- Formation basée sur une alternance d'apports théoriques et de mises en pratique
- Formation à distance à l'aide du logiciel Teams pour assurer les interactions avec le formateur et les autres stagiaires, accès aux supports et aux évaluations. Assistance pédagogique afin de permettre à l'apprenant de s'approprier son parcours. Assistance technique pour la prise en main des équipements et la résolution des problèmes de connexion ou d'accès. Méthodes pédagogiques : méthode expositive 50%, méthode active 50%.

Public visé

- Informaticiens, ingénieurs systèmes, administrateurs systèmes

Modalités d'évaluation et de suivi

- Evaluation des acquis tout au long de la formation : QCM, mises en situation, TP, évaluations orales...

Programme de formation

1. Introduction à la virtualisation

2. Centre de données virtualisé

- Les concepts de virtualisation, de machines virtuelles et les composants de vSphere
- Les principes de virtualisation des serveurs, du réseau et du stockage
- vSphere au sein d'une architecture de Cloud
- Installer et utiliser le client vSphere

3. Les machines virtuelles

- Les concepts relatifs aux machines virtuelles (matériel et fihiers)

Contacts

Notre centre à **Mérignac**
14 rue Euler
33700 MERIGNAC
05 57 92 22 00
contact@afib.fr

Notre centre à **Périgueux**
371 Boulevard des Saveurs,
24660 COULOUNIEIX CHAMIERS
05 64 31 02 15
contact@afib.fr

- Déployer une machine virtuelle

4. VMware vCenter Server

- Introduction à vCenter Server et à vCenter Single Sign-On
- Installer et utiliser le client web vSphere
- Déployer, configurer et gérer une appliance vCenter Server
- Visualiser et créer des éléments d'inventaire pour vCenter Server

5. Configuration et administration de réseaux virtuels

- Définir, créer et administrer un switch virtuel standard
- Définir et éditer les propriétés d'un switch virtuel standard
- Configurer les algorithmes d'équilibrage de charge des switches virtuels

6. Configuration et administration du stockage

- Protocoles de stockage et nommage des équipements
- Prise en charge par ESXi de iSCSI, NFS et du Fibre Channel
- Créer et administrer les datastores de vSphere
- Déployer et administrer VMware Virtual SAN

7. Gestion des machines virtuelles

- Déployer des machines virtuelles par clonage ou à l'aide de modèles
- Modifier et administrer les machines virtuelles
- Créer et gérer les instantanés de machines virtuelles (snapshots)
- Mettre en oeuvre VMware vMotion® et réaliser des migrations à l'aide de Storage vMotion
- Créer une vApp vSphere

8. Contrôle d'accès et authentification

- Contrôle des accès utilisateurs à l'aide des paramétrages de rôles et de droits
- Configurer et administrer le pare-feu dans ESXi
- Configurer le mode de confinement d'ESXi
- Intégrer ESXi à l'Active Directory

9. Gestion des ressources et supervision

- Concepts de processeur et mémoire virtuels
- Méthodes d'optimisation de la consommation en ressources processeur et mémoire
- Configurer et administrer les pools de ressources
- Suivi de la consommation des ressources à l'aide des graphiques de performance et des alertes de vCenter Server

10. Haute disponibilité et tolérance de panne

- Nouvelle architecture de vSphere High availability
- Configurer et administrer un cluster VMware High availability
- Introduction à VMware Fault Tolerance
- VMware vSphere Replication

11. Évolutivité

- Créer et administrer un cluster VMware DRS (Distributed Resource Scheduler)
- Configurer la compatibilité Enhanced vMotion
- Utiliser VMware HA et DRS ensemble

12. Gestion des correctifs

- Gérer l'application des correctifs à ESXi à l'aide de vCenter Update Manager
- Installer Update Manager et son plug-in
- Créer bases de correctifs
- Scanner les hôtes et appliquer les correctifs

13. Installation des composants de VMware vSphere

- Installation d'ESXi
- Pré-requis du démarrage depuis un SAN
- Choix de déploiement de vCenter Server
- Pré-requis matériels, logiciels et en bases de données de vCenter Server
- Installer vCenter Server sous Windows

Remarque : Cette formation animée par un formateur/consultant est non certifiante. La formation est basée sur les retours d'expérience de l'expert AGINIUS plutôt que sur l'aspect théorique des fonctionnalités de vSphere.