

## VMWare – Administration vSphere v6.7

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants comprendront l'architecture et les composants de l'infrastructure vSphere, sauront installer, configurer et gérer un centre de données virtuel vSphere, comprendront l'architecture de gestion vSphere et la gestion du stockage vSphere, sauront créer et gérer des machines virtuelles, mettre en œuvre des fonctions de migration de VM et de stockage par vMotion et mettre en œuvre de la haute disponibilité par les fonctions vSphere HA et Fault Tolerance.

#### Durée :

5 jours (35 h)

#### Prérequis :

Connaissances sur l'administration système et réseaux

#### Public concerné :

Administrateurs ou ingénieurs systèmes, technicien de virtualisation

#### Tarif HT/jour\*

640 €

\*Tarif non applicable si accords-cadres client ou coaching

## Contenu de la formation

### Introduction

- Accueil, présentation du formateur, de la démarche, des modalités de réalisation
- Présentation des participants et de leurs attentes
- Rappel des objectifs définis, validation par les participants
- Approche de l'outil et de méthodes de travail liées à son utilisation

### Présentation de la virtualisation de machine

- Concepts de la virtualisation
- Avantages de la virtualisation
- Rôle et type d'hyperviseur
- Technologies de virtualisation de machines
- Para-virtualisation Vs Virtualisation totale
- Considérations relatives à la plate-forme d'hébergement

### Architecture de VMWare vSphere

- Présentation de l'architecture de l'Infrastructure vSphere
- Description des composants des Centres de données virtuels
- Description des fonctions de vSphere
- Intégration de vSphere dans l'architecture Cloud
- Système de licence vSphere

## VMWare – Administration vSphere v6.7

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants comprendront l'architecture et les composants de l'infrastructure vSphere, sauront installer, configurer et gérer un centre de données virtuel vSphere, comprendront l'architecture de gestion vSphere et la gestion du stockage vSphere, sauront créer et gérer des machines virtuelles, mettre en œuvre des fonctions de migration de VM et de stockage par vMotion et mettre en œuvre de la haute disponibilité par les fonctions vSphere HA et Fault Tolerance.

#### Durée :

5 jours (35 h)

#### Prérequis :

Connaissances sur l'administration système et réseaux

#### Public concerné :

Administrateurs ou ingénieurs systèmes, technicien de virtualisation

#### Tarif HT/jour\*

640 €

\*Tarif non applicable si accords-cadres client ou coaching

### Installation de VMWare ESXi

- Conception et planification d'une infrastructure de virtualisation
- Prérequis matériels et logiciels
- Identification de l'architecture de stockage
- Partitions ESXi
- Définition de la configuration réseau
- Procédure d'installation ESXi en mode interactif
- Procédure d'installation par script

### Serveur de gestion VMWare vCenter

- Architecture vCenter Server
- Présentation de VMware vCenter Single Sign-On
- Installation et configuration de vSphere Web Client
- Présentation de VMware vCenter Server Appliance
- Configuration et gestion de vCenter Server Appliance
- Gestion des objets de l'inventaire vCenter Server ainsi que les licences

### Gestion de machines virtuelles

- Présentation des méthodes de Création des machines virtuelles
- Création, Modification et Gestion des machines virtuelles
- Utilisation des modèles et du clonage pour déployer les machines virtuelles
- Description des fonctions des VMware Tools
- Importation de modèles OVF d'appliance virtuelle
- Gestion des snapshots des machines virtuelles
- Migrations vSphere Motion et vSphere Storage vMotion
- Création de vApp VMware

## VMWare – Administration vSphere v6.7

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants comprendront l'architecture et les composants de l'infrastructure vSphere, sauront installer, configurer et gérer un centre de données virtuel vSphere, comprendront l'architecture de gestion vSphere et la gestion du stockage vSphere, sauront créer et gérer des machines virtuelles, mettre en œuvre des fonctions de migration de VM et de stockage par vMotion et mettre en œuvre de la haute disponibilité par les fonctions vSphere HA et Fault Tolerance.

#### Durée :

5 jours (35 h)

#### Prérequis :

Connaissances sur l'administration système et réseaux

#### Public concerné :

Administrateurs ou ingénieurs systèmes, technicien de virtualisation

#### Tarif HT/jour\*

640 €

\*Tarif non applicable si accords-cadres client ou coaching

### Description, configuration et gestion des réseaux virtuels (vSwitch)

- Commutateurs distribués vSphere Vs Commutateurs standards
- Gestion des commutateurs virtuels
- Configuration des politiques de sécurité des commutateurs virtuels, et d'équilibrage de charge
- Types de connexion des commutateurs virtuels
- Mise en œuvre des VLANs

### Configuration et gestion du stockage virtuel

- Description des technologies de stockage et des banques de données (Datastore)
- Utilisation des stockages iSCSI, NFS et Fibre Channel dans un environnement vSphere ESXi
- Création et gestion des banques de données VMFS et NFS
- Description du Concept de « Multi chemins » pour la Redondance de stockage iSCSI, NFS et Fibre Channel
- Identifier les avantages de VMware vSAN

### Gestion et surveillance des ressources

- Description de l'utilisation CPU et mémoire dans un environnement virtualisé
- Optimisation RAM/CPU
- Configuration et gestion des pools de ressources
- Outils pour surveiller l'utilisation des ressources
- Gestion des alarmes pour signaler certaines conditions ou événements

### Tolérance aux pannes vSphere et protection des données

- Présentation de la fonction vSphere HA
- Mise en œuvre d'un cluster vSphere HA
- Analyse des fonctions de vSphere Fault Tolerance
- Activer la tolérance aux pannes de vSphere sur les machines virtuelles
- Prise en charge de l'interopérabilité de vSphere Fault Tolerance avec vSAN
- Analyse des fonctions de vSphere Replication

## VMWare – Administration vSphere v6.7

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants comprendront l'architecture et les composants de l'infrastructure vSphere, sauront installer, configurer et gérer un centre de données virtuel vSphere, comprendront l'architecture de gestion vSphere et la gestion du stockage vSphere, sauront créer et gérer des machines virtuelles, mettre en œuvre des fonctions de migration de VM et de stockage par vMotion et mettre en œuvre de la haute disponibilité par les fonctions vSphere HA et Fault Tolerance.

#### Durée :

5 jours (35 h)

#### Prérequis :

Connaissances sur l'administration système et réseaux

#### Public concerné :

Administrateurs ou ingénieurs systèmes, technicien de virtualisation

#### Tarif HT/jour\*

640 €

\*Tarif non applicable si accords-cadres client ou coaching

### Mise en œuvre de l'équilibrage de charge par la technologie DRS

- Présentation des fonctions d'un cluster vSphere DRS
- Création et gestion d'un cluster vSphere DRS
- Supervision d'un cluster vSphere DRS
- Configuration de l'affinité des machines virtuelles, et des groupes DRS
- Suppression d'un hôte ESXi d'un cluster vSphere DRS

### Clôture de la formation

- Récapitulatif
- Conseils, trucs et astuces
- Fiche d'évaluation, synthèse
- Récupération par les participants des fichiers travaillés et des exemples traités

### Les méthodes et critères d'évaluation pédagogique

La constitution des groupes homogènes s'établira à partir d'un outil d'évaluation. L'évaluation permettra d'avoir un premier aperçu du niveau de l'apprenant, de ses connaissances et de ses attentes pour la formation appropriée.

Une approche pédagogique sera réalisée par le formateur avant le début de la formation, afin d'adapter le contenu du programme pour répondre aux attentes des apprenants.

Une attestation est fournie à l'apprenant à l'issue de la formation validant les connaissances acquises lors de la formation.

### Les méthodes pédagogiques

Chaque thème du programme sera accompagné d'ateliers pratiques avec suivi et assistance personnalisée.

Les ateliers pourront être réadaptés en fonction des propres modèles des participants.

## VMWare – Administration vSphere v6.7

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants comprendront l'architecture et les composants de l'infrastructure vSphere, sauront installer, configurer et gérer un centre de données virtuel vSphere, comprendront l'architecture de gestion vSphere et la gestion du stockage vSphere, sauront créer et gérer des machines virtuelles, mettre en œuvre des fonctions de migration de VM et de stockage par vMotion et mettre en œuvre de la haute disponibilité par les fonctions vSphere HA et Fault Tolerance.

**Durée :**

5 jours (35 h)

**Prérequis :**

Connaissances sur l'administration système et réseaux

**Public concerné :**

Administrateurs ou ingénieurs systèmes, technicien de virtualisation

**Tarif HT/jour\***

640 €

\*Tarif non applicable si accords-cadres client ou coaching

### Le suivi et les moyens pédagogiques

Un support de formation sera transmis à chacun des participants, reprenant les principaux thèmes de la formation réalisé sous forme de captures d'écran et d'explications de texte.

Les apprenants repartent à l'issue de la formation avec les fichiers travaillés pendant la formation ainsi que les coordonnées du formateur, ce qui leur permettra d'échanger avec ce dernier et de lui poser toute question relative à la formation suivie sans limitation de durée.

Une feuille d'émargement est signée par les stagiaires (matin et après-midi) chaque jour de la formation, afin d'attester de leur présence.

### Les moyens techniques

Salle équipée avec un poste par personne, un tableau blanc, un paperboard, un accès wifi et un vidéo projecteur.

### Les prérequis nécessaires au passage de la certification

Il n'y a pas de certification pour cette formation.