

## Formation VMware vSphere 6 : Installation, Configuration, Haute Disponibilité, Sécurité

Virtualiser les serveurs et se préparer au Cloud Computing  
Savoir déployer et maintenir VMware vSphere 6, et notamment ses deux composantes :  
l'hyperviseur ESXi & la plate-forme VMware vCenter Server.  
Découvrir vCenter Server Appliance vCSA

### Détails

- |  |                       |   |
|--|-----------------------|---|
| • <b>Code</b> : VMWare-ICHDS           | <b>Public</b>         | <b>Pré-requis</b>                                       |
| • <b>Durée</b> : 5 jours ( 35 heures ) | • Administrateurs     | • Notions d'administration système sur Windows et Linux |
|  | • Ingénieurs Systèmes |   |

### Objectifs

- Virtualiser les serveurs et se préparer au Cloud Computing
- Savoir déployer et maintenir VMware vSphere 6, et notamment ses deux composantes : l'hyperviseur ESXi et la plate-forme VMware vCenter Server.
- Découvrir vCenter Server Appliance vCSA

### Programme

#### Introduction

- Présentation de la formation
- Objectifs du cours
- Références et ressources

#### L'hyperviseur : VMware ESXi 6

- Introduire les composants d'un Software-Defined Data Center
- vSphere et l'architecture de cloud computing
- Installer et utiliser vSphere Client
- Vue d'ensemble de ESXi
- Atelier pratique : mise en place de VMware ESXi 6, découverte de l'interface

#### La plate-forme de gestion : VMware vCenter Server 6

- Introduire les composants d'un Software-Defined Data Center
- Décrire où vSphere intègre dans l'architecture de cloud
- Installer et utilisez vSphere Client
- Atelier pratique : installation de VMware vCenter Server 6

#### Les machines virtuelles en version 11

- Introduire des machines virtuelles, le matériel de la machine virtuelle et les fichiers de la machine virtuelle
- Créer et travailler avec des machines virtuelles et des modèles
- Configuration de VMware vCenter Server via vSphere
- Présenter l'architecture vCenter Server
- Déployer et configurer vCenter Server Appliance
- Utiliser le client vSphere Web
- Atelier pratique : Gérer les objets et les licences d'inventaire vCenter Server

#### Configuration et gestion des réseaux virtuels

- Décrire, créer et gérer les commutateurs standards
- Présenter les vSphere commutateurs distribués, les

connexions réseaux et les groupes de ports

- Atelier pratique : Configurer les commutateurs virtuels et les politiques d'équilibrage de charge

#### Configuration et gestion de stockage virtuel

- Introduire des protocoles de stockage et types de périphériques de stockage
- Les hôtes ESXi utilisant iSCSI et NFS stockage
- Présenter VMware Virtual SAN™
- Introduire de volumes virtuels
- Atelier pratique : Créer et gérer VMFS et NFS datastores

#### Management des machines virtuelles

- Utilisez les modèles et le clonage afin de déployer de nouvelles machines virtuelles
- Modifier et gérer des machines virtuelles
- Utiliser vSphere vMotion et vSphere Storage migrations vMotion
- Créer et gérer des snapshots de machines virtuelles
- Définir les vApps
- Introduire les types de bibliothèques de contenu et la façon de les utiliser

#### vSphere HA et tolérance de panne vSphere

- Expliquer l'architecture vSphere HA
- Configurer et gérer un cluster vSphere HA
- Utiliser les paramètres avancés vSphere HA
- Introduire la tolérance de panne vSphere
- Activer la tolérance de panne sur les machines virtuelles vSphere
- Présenter vSphere Replication
- Utiliser vSphere Data Protection pour sauvegarder et restaurer les données

#### Évolutivité hôte

- Décrire les fonctions et les avantages d'un cluster vSphere

#### DRS

- Configurer et gérer un cluster vSphere DRS
- Travailler avec des règles d'affinité et d'anti-affinité
- Utiliser vSphere HA et DRS vSphere ensemble pour la continuité des activités
- Utiliser les profils d'hôtes
- Analyser et corriger les hôtes

#### vSphere Update Manager et maintenance d'hôtes

- Utiliser vSphere Update Manager pour gérer le patching

#### des ESXI

- Installer vSphere Update Manager et vSphere Update Manager plug-in

#### Sécurité, gestion des mises à jour

- Rôles et permissions dans vCenter Server
- Gestion des utilisateurs
- Atelier pratique : création d'utilisateurs non administrateurs, mise en place d'une ligne de conduite pour surveiller les versions des machines virtuelles Windows dans le cluster vCenter

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages