



# Vsphere : Install Configure & Manage

VICM

5 jours (35h)

## Objectif

Installer et configurer un serveur ESXi  
Installer vCenter et utiliser client pour administrer l'infrastructure virtuelle  
Déployer, sauvegarder et mettre à jour des machines virtuelles

## Audience

Administrateurs systèmes et virtualisation

## Contenu du stage

### • Introduction

- Décrire où s'intègre vSphere dans l'architecture Cloud
- Installer ESXi et utiliser le client vSphere
- Vue d'ensemble de ESXi
- Création de machines virtuelles
- Présenter les machines virtuelles, le matériel ainsi que les fichiers des machines virtuelles
- Créer et travailler avec une machine virtuelle

### • vCenter Server

- Présenter l'architecture vCenter Server
- Déployer et configurer vCenter Server Appliance
- Utiliser vSphere Web Client
- Gérer les objets de l'inventaire vCenter Server ainsi que les licences

### • Configuration et gestion des réseaux virtuels

- Décrire, créer et gérer les commutateurs standards
- Décrire et modifier les propriétés des commutateurs standards
- Configurer les algorithmes de répartition de charges des commutateurs virtuels
- Créer, configurer et gérer les commutateurs distribués vSphere, les connexions réseaux et les ports groupes

### • Configuration et gestion du stockage virtuel

- Présenter les protocoles de stockage et les noms de périphériques
- Présenter l'accès aux baies de stockage iSCSI et Fibre Channel
- Créer et gérer des banques de données VMFS
- Introduction à vSAN et au Virtual Volume



## Contenu du stage

- **Gestion des machines virtuelles**
  - Utiliser les modèles et le clonage pour déployer les machines virtuelles
  - Modifier et gérer les machines virtuelles
    - vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion
  - Créer et gérer les snapshots des machines virtuelles
  - Créer une vApp VMware
- **Gestion des ressources et surveillance**
  - Présenter les concepts de processeur et de mémoire virtuels
  - Configurer et gérer les pools de ressources
  - Décrire les méthodes pour l'optimisation des processeurs et de l'utilisation de la mémoire
  - Utiliser les graphiques de performance vCenter Server et les alarmes pour surveiller l'utilisation des ressources
  - Créer et utiliser les alarmes pour effectuer des rapports
- **Haute disponibilité et tolérance de pannes**
  - Présenter l'architecture Haute disponibilité vSphere
  - Configurer et gérer un cluster vSphere HA
  - Utiliser les paramètres avancés de Haute disponibilité vSphere
  - Présenter le mécanisme de Fault Tolerance
- **Évolutivité**
  - Décrire les fonctions du cluster vSphere DRS
  - Configurer et gérer un cluster vSphere DRS
  - Travailler avec les règles « affinity » et « anti-affinity »
  - Utiliser HA et DRS ensemble
  - Présentation de DPM
- **Sauvegarde des VMs**
  - Les solutions de répliquions
  - Les solutions de sauvegarde et de restauration des Vms
- **Gestion des mises à jour vSphere et de la maintenance des hôtes**
  - Présentation et utilisation de vSphere Lifecycle Manager
  - Gestion des mises à jours et des upgrades des ESXis, des VMware Tools et de l'hardware des VMs
  - Mise à jour et upgrade des vCenter