

## VMWARE VSPHERE: OPTIMIZE AND SCALE

### PRÉREQUIS:

Avoir suivi le cours suivant :VMware vSphere 7.0: Installation, Configuration, Gestion (UVI6) ou disposer d'un niveau équivalent dans l'administration et d'une expérience avec ESXi et vCenter Server. Une expérience dans le travail avec la ligne de commande est hautement recommandée

### PUBLIC:

Cette formation s'adresse aux administrateurs systèmes expérimentés, aux intégrateurs et ingénieurs systèmes

### OBJECTIFS:

Objectif opérationnel :

- Savoir optimiser VMware vSphere.

Objectifs pédagogiques :

Concrètement, à l'issue de cette formation VMware vSphere7.0, vous aurez acquis les connaissances et compétences nécessaires pour :

- Configurer et gérer le réseau ESXi et le stockage pour des entreprises de grande envergure
- Utiliser VMware vSphere Client, VMware vSphere Web Client et VMware vSphere ESXi Shell pour gérer vSphere
- Créer une bibliothèque de contenu pour déployer les machines virtuelles
- Utiliser VMware vSphere Auto Deploy pour fournir les hôtes ESXi et gérer la conformité des hôtes ESXi
- Surveiller et analyser les indicateurs clés de performance pour le stockage et les ressources réseaux pour les hôtes ESXi
- Optimiser la performance de tous les composants vSphere
- Renforcer l'environnement vSphere contre les menaces sur la sécurité
- Crypter les machines virtuelles pour renforcer la sécurité

### CONTENU:

Evolutivité du réseau

Configurer et gérer les switchs distribués vSphere

Présenter les fonctionnalités des switchs distribués tel que le port mirroring, LACP, QoS Tagging et NetFlow

Evolutivité du stockage

Expliquer les API de stockage vSphere pour l'intégration « array » et pour le stockage « awareness »

Configurer et assigner les stratégies de stockage des machines virtuelles

Configurer VMware vSphere Storage DRS et VMware vSphere Storage I/O Control

Hôtes et gestion de l'évolutivité

Décrire et utiliser les profils hôtes

**CURSUS:**  
VMWARE

**CODE DE LA FORMATION:**  
VW-DC-OS

**ÉDITEUR OU  
CONSTRUCTEUR:**  
VMWARE

**VERSION:**  
7

**DURÉE:**  
5 JOURS

Définir et utiliser les bibliothèques de contenu

Décrire et utiliser VMware vSphere ESXi Image Builder CLI et vSphere Auto Deploy

Optimisation du CPU

Expliquer le fonctionnement du CPU Scheduler, du support NUMA et des autres fonctionnalités qui affectent la performance du CPU

Utiliser esxtop pour surveiller les mesures clés de la performance du CPU

Optimisation de la mémoire

Présenter le « ballooning », la compression de la mémoire et les techniques de gestion de la mémoire lorsque celle-ci est saturée

Utiliser esxtop pour surveiller les mesures clés de la performance de la mémoire

Optimisation du stockage

Décrire les types de stockage et les autres facteurs qui affectent la performance du stockage

Utiliser esxtop pour surveiller les mesures clés de performance de stockage

Optimisation du réseau

Expliquer les fonctionnalités de la performance des adaptateurs réseaux

Expliquer les fonctionnalités de la performance des réseaux vSphere

Utiliser esxtop pour surveiller les mesures de performance réseau

Optimisation de la performance vCenter Server

Identifier les facteurs qui influencent la performance de vCenter Server

Surveiller l'utilisation des ressources VMware vCenter Server Appliance

Sécurité vSphere

Configurer les accès hôtes ESXi et les autorisations

Sécuriser ESXi, vCenter Server et les machines virtuelles

Utiliser VMware Certificate Authority pour configurer la gestion des certificats vSphere

Configurer vSphere pour crypter les machines virtuelles et les migrations VMware vSphere vMotion