

# VMware vSphere v7 – Optimize and Scale plus Troubleshooting Fast Track

## Description

Cette formation pratique accélérée de cinq jours est un mélange des formations VMware vSphere : Optimiser et faire évoluer et VMware vSphere : Dépannage. Ce cours accéléré comprend des sujets de chacun de ces cours avancés pour doter les administrateurs VMware expérimentés des connaissances et des compétences nécessaires pour optimiser et dépanner efficacement vSphere à un niveau expert.

### Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

6700

### Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

6700

### Contenu du cours

#### Module 1 : Présentation du cours

- Présentations et logistique des cours
- Objectifs du cours

#### Module 2 : Introduction au dépannage

- Définir la portée du dépannage
- Utiliser une approche structurée pour résoudre les problèmes de configuration et opérationnels
- Appliquer une méthodologie de dépannage pour diagnostiquer logiquement les défauts et améliorer l'efficacité du dépannage

#### Module 3 : Outils de dépannage

- Utiliser des outils de ligne de commande (tels que les commandes Linux, vSphere CLI, ESXCLI) pour identifier et résoudre les problèmes de vSphere
- Identifier les fichiers journaux vSphere importants et interpréter le contenu du fichier journal

#### Module 4 : Optimisation du réseau

- Expliquer les caractéristiques de performances des cartes réseau
- Expliquer les fonctionnalités de performances de la mise en réseau vSphere
- Utiliser esxcli pour surveiller les principales mesures de performance du réseau

#### Module 5 : Dépannage du réseau virtuel

- Analyser et résoudre les problèmes de commutateur standard et de commutateur distribué
- Analyser les problèmes de connectivité des machines virtuelles et les résoudre
- Examiner les problèmes de connectivité réseau de gestion courants et restaurer les configurations

#### Module 6 : Optimisation du stockage

- Décrire les types de files d'attente de stockage et d'autres facteurs qui affectent les performances de stockage

- Utiliser esxtop pour surveiller les mesures de performances de stockage clés

### **Module 7 : Dépannage du stockage**

- Dépanner et résoudre les problèmes de connectivité et de configuration de stockage (iSCSI, NFS et VMware vSphere® VMFS)
- Analyser et résoudre les problèmes courants de snapshot de VM
- Identifier les problèmes liés au multi acheminement, y compris les causes courantes des événements de perte permanente de périphérique (PDL) et de tous les chemins d'accès interrompus (APD), et résoudre ces problèmes

### **Module 8 : Optimisation du processeur**

- Expliquer le fonctionnement du planificateur de processeur et d'autres fonctionnalités qui affectent les performances du processeur
- Expliquer la prise en charge de NUMA et vNUMA
- Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performance du processeur

### **Module 9 : Optimisation de la mémoire**

- Expliquer les techniques de gonflage, de compression de mémoire et d'échange d'hôte pour la récupération de mémoire lorsque la mémoire est surchargée
- Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performance de la mémoire

### **Module 10 : Dépannage des clusters vSphere**

- Identifier et récupérer les problèmes liés à vSphere HA
- Analyser et résoudre les problèmes de configuration et de fonctionnement de VMware vSphere® vMotion®
- Analyser et résoudre les problèmes courants de VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™

### **Module 11 : Dépannage des machines virtuelles**

- Identifier les causes possibles et résoudre les problèmes de mise sous tension de la machine virtuelle
- Résoudre les problèmes d'état de connexion de la machine virtuelle
- Résoudre les problèmes rencontrés lors des installations de VMware Tools™

### **Module 12 : Optimisation des performances de vCenter Server**

- Décrire les facteurs qui influencent les performances de vCenter Server
- Utiliser les outils VMware vCenter® Server Appliance™ pour surveiller l'utilisation des ressources

### **Module 13 : Dépannage de vCenter Server et ESXi**

- Analyser et résoudre les problèmes avec les services vCenter Server
- Analyser et résoudre les problèmes de base de données de vCenter Server
- Examiner les scénarios de défaillance de l'hôte ESXi et de vCenter Server et résoudre les problèmes

### **Documentation**

- Support de cours numérique inclus

### **Profils des participants**

- Administrateurs système expérimentés

- Ingénieurs système
- Intégrateurs de systèmes

### Connaissances Préalables

Ce cours nécessite la réalisation de l'un des prérequis suivants :

- VMware vSphere : installer, configurer, gérer [V7]
- Connaissances et expérience d'administration équivalentes avec ESXi et vCenter Server
- Une expérience de travail à l'invite de commande est fortement recommandée

### Objectifs

- Présenter les principes et procédures de dépannage
- Pratiquer les commandes Linux qui facilitent le processus de dépannage
- Utiliser des interfaces de ligne de commande, des fichiers journaux et vSphere Client pour diagnostiquer et résoudre les problèmes dans l'environnement vSphere
- Expliquer le but des fichiers journaux vSphere clés
- Surveiller et optimiser les performances de calcul, de réseau et de stockage sur les hôtes ESXi
- Surveiller et optimiser les performances de vCenter Server
- Identifier les problèmes de réseau en fonction des symptômes signalés, validez et résolvez le problème signalé, identifiez la cause première et mettez en œuvre la résolution appropriée
- Analyser les scénarios de défaillance du stockage à l'aide d'une méthodologie de dépannage logique, identifiez la cause première et appliquez la résolution appropriée pour résoudre le problème
- Dépanner les scénarios de défaillance de cluster vSphere et analysez les causes possibles
- Diagnostiquer les problèmes courants de VMware vSphere® High Availability et proposer des solutions
- Identifier et validez les problèmes d'hôte VMware ESXi™ et de VMware vCenter Server®, analysez les scénarios de défaillance et sélectionnez la résolution appropriée
- Résoudre les problèmes de machine virtuelle, y compris les problèmes de migration, les problèmes de snapshot et les problèmes de connexion
- Résoudre les problèmes de performances avec les composants vSphere

### Niveau

Fondamental

### Durée (Nombre de Jours)

6

### Reference

VMW-VSPHOSTFT