

# VMWARE 7-8 – Administration avancée et Résolution de problèmes

**Programme** (Mis à jour le 12/02/2021)

## Introduction et rappel

- Approche de la méthodologie de dépannage
- Rappel des bonnes pratiques
- Rappel de fonctions comme les pools de ressource
- Introduction à la fonction FT(Fault Tolerance) par rapport à une vsphere standard

## Optimisation du CPU

- Expliquer le fonctionnement du programmeur CPU et les autres fonctionnalités qui affectent les performances du CPU
- Expliquer le support NUMA et vNUMA
- Utiliser « esxtop » pour surveiller les indicateurs-clés de performance du CPU

## Optimisation de la mémoire

- Expliquer le gonflement, la compression de mémoire et les techniques d'échange d'hôte pour la récupération de mémoire lorsqu'elle est surchargée
- Utiliser « esxtop » pour surveiller les mesures-clés de performance de la mémoire

## Optimisation du stockage

- Décrire les types de file d'attente de stockage et les autres facteurs qui influent sur les performances du stockage
- Utiliser « esxtop » pour surveiller les mesures-clés de performance du stockage

## Optimisation du réseau

- Expliquer les caractéristiques de performance des cartes réseau
- Expliquer les caractéristiques de performance des réseaux vSphere Utiliser « esxtop » pour surveiller les mesures-clés de performance du réseau

## Optimisation des performances de vCenter Server

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

## Sécurité vSphere

- Configurer l'accès et l'autorisation de l'hôte ESXi
- Sécuriser ESXi, vCenter Server et les machines virtuelles
- Utiliser VMware Certificate Authority pour configurer l'octroi des certificats vSphere
- Configurer vSphere pour les vidages système (core dump) et les migrations de VMware vSphere vMotion

## Outils de dépannage

- Comprendre les commandes esxcli, localcli et vicfg
- Configurer le « Tech Support Mode » et l'accès SSH
- Configurer la journalisation sur ESXi et vCenter (syslog collector)
- Centraliser les journaux des ESX
- Comprendre et utiliser PowerCLI

## Gestion des fichiers de Log

### Référence

THIV2118

### Durée

4 jours / 28 heures

### Prix HT / stagiaire

2800€

### Objectifs pédagogiques

- Concevoir de manière à optimiser la configuration des machines virtuelles dans un environnement VMware vSphere
- Définir l'allocation des ressources CPU, mémoire, réseau et stockage
- Identifier les problèmes principaux liés aux performances CPU, mémoire, réseau et stockage
- Concevoir des Distributed Switches et utiliser leurs fonctionnalités avancées

### Niveau requis

- Avoir suivi la formation « VMWARE vSphere – Installation, configuration et administration » ou posséder les connaissances équivalentes

### Public concerné

- Administrateurs et architectes systèmes expérimentés sur la suite logicielle VMware vSphere souhaitant acquérir des connaissances avancées

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés  
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM)

- Identification des différents fichiers de logs vCenter, ESX et ESXi
- Gestion des logs vCenter, ESX et ESXi (syslog et vilogger)
- Génération d'un bundle de logs pour le support VMware

## **Dépannage du réseau**

- Dépannage liés à des problèmes sur les Switchs Standards
- Dépannage des problèmes de connectivité réseau des VMs
- Dépannage du réseau d'administration des ESXi

## **Dépannage du stockage**

- Dépannage de la connectivité aux LUNs
- Dépannage des problèmes de Multipathing

## **Gestion des clusters**

- Dépannage des problèmes de cluster HA
- Dépannage des problèmes de cluster DRS
- Dépannage de VMotion
- Comprendre l'impact sur les performances des pools de ressource et de l'allocation

## **Dépannage de VCENTER et des ESXI**

- Dépannage des problèmes courants liés au serveur vCenter
- Dépannage des problèmes courants liés à un ESXi

## **Dépannage des machines virtuelles**

- Problèmes liés à l'état des Machines Virtuelles
- Dépannage des problèmes d'installation des VMware Tools
- Dépannage des problèmes de snapshots
- Dépannage des problèmes de démarrage des VMs