

VMWARE 7-8 – Administration avancée et Résolution de problèmes

Programme (Mis à jour le 17/01/2025)

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

THIV3378

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 (OCM)

- 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