

Formation VMware vSphere 8 - Optimisation et Administration avancée

Durée :	5.0 jour(s)
Objectifs :	• Configurer et gérer le réseau et le stockage vSphere pour de grandes entreprises complexes • Vous servir de la fédération d'identités pour configurer VMware vCenter Server et utiliser des sources d'identités externes • Utiliser VMware vSphere Trust Authority pour sécuriser l'infrastructure des machines virtuelles (VM) cryptées • Gérer l'utilisation des ressources des VM avec des pools de ressources • Surveiller et analyser les indicateurs clés de performance pour les ressources de calcul, de stockage et de réseau pour les hôtes ESXi
Prépare à la certification :	• Certif. VSPHERE fondations et VMWARE
Public :	• Administrateurs systèmes expérimentés, ingénieurs et intégrateurs systèmes
Prérequis :	• Avoir suivi la formation VMware vSphere 8 - Installation, Configuration et Administration ou posséder les connaissances équivalentes et de l'expérience avec ESXi et vCenter Server • Savoir travailler en ligne de commande est fortement recommandé
Modalités et moyens pédagogiques	Démonstrations visuelles et pratiques à travers des exercices d'application et/ou des cas concrets des stagiaires. Salle de formation équipée d'un poste PC par personne et de dispositif vidéo Grand Ecran. Portail web: maformation.vaelia.fr
Modalités d'évaluation	Auto évaluation des acquis, exercices pratiques et/ou échanges avec le formateur.
Moyens d'encadrement	Un formateur expert spécialisé en Systèmes et Réseaux dont les compétences ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou Vaelia.
Satisfaction globale :	5.00/5 <i>Calculée à partir des évaluations stagiaires sur les 12 derniers mois.</i>

Jour 1

Evolutivité du réseau VMware

- Configurer et gérer les switches distribués **vSphere**
- Décrire comment **VMware vSphere Network I/O Control** améliore les performances
- Expliquer les fonctionnalités de switch distribué telles que la mise en miroir des ports, LACP, le marquage QoS et NetFlow

Evolutivité du stockage VMware vSphere

- Expliquer pourquoi **VMware vSphere VMFS** est un système de fichiers évolutif et performant
- API VMware vSphere Storage : intégration de baies, des API VMware vSphere for Storage Awareness et les API vSphere pour le filtrage des I/O
- Configurer et affecter des stratégies de stockage de machine virtuelle
- Créer des stratégies de stockage **vSAN**
- Configurer **VMware vSphere Storage DRS** et VMware vSphere Storage I/O Control

Jour 2

Hôtes et gestion de l'évolutivité VMware vSphere

- Utiliser **vSphere Client** pour gérer les certificats vSphere
- Décrire la fédération d'identité et reconnaître les cas d'utilisation
- Configurer la fédération d'identité pour permettre à **vCenter Server** d'utiliser un fournisseur d'identité externe
- Décrire les avantages et les cas d'utilisation de vSphere Trust Authority
- Configurer **vSphere Trust Authority**
- Utiliser les profils d'hôtes pour gérer la conformité de la configuration d'**ESXi**
- Créer une bibliothèque de contenu local et s'abonner à une bibliothèque de contenus publiés
- Déployer des VM à partir d'une bibliothèque de contenu
- Créer et gérer des pools de ressources dans un cluster
- Décrire le fonctionnement des actions évolutives

Jour 3

Optimisation du CPU

- Expliquer les opérations effectuées par le « CPU Scheduler » et les autres opérations qui affectent les performances du CPU
- Expliquer NUMA et vNUMA
- Utiliser « **esxtop** » pour surveiller les principaux compteurs de performances liés au CPU

Optimisation de la mémoire VMware vSphere 8

- Expliquer le « **Ballooning** », la compression de la mémoire, les techniques de SWAP et de réclamation de la mémoire en cas de surcharge des serveurs
- Utiliser « **esxtop** » pour surveiller les principaux compteurs de performances liés à la mémoire

Jour 4

Optimisation du stockage

- Décrire les différents types de files d'attente et les facteurs qui affectent les performances du stockage
- Discuter du support **vSphere** pour les technologies NVMe et iSER
- Utiliser « **esxtop** » pour surveiller les principaux compteurs de performances liés au stockage

Optimisation du réseau VMware vSphere 8

- 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

Jour 5

Optimisation de la performance vCenter Server

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

