VMWARE VSPHERE 7 OPTIMISATION ET ADMINISTRATION AVANCÉE

Public	Administrateurs systèmes, ingénieurs systèmes et intégrateurs systèmes expérimentés
Durée	5 jours - 35 heures
Pré-requis	Compréhension des concepts présentés dans la formation "VMware vSphere 7 - Install, Configure, Manage" (SR379) Connaissances et expérience d'administration équivalentes avec ESXi et vCenter Server Une expérience de travail en ligne de commande est fortement recommandée
Objectifs	Apprendre à configurer et à gérer là mise en réseau et le stockage VMware vSphere Comprendre comment utiliser VMware vSphere Client pour gérer les certificats Être capable d'utiliser Identity Federation pour configurer VMware vCenter Server pour gérer des sources d'identités externes Savoir utiliser VMware vSphere Trust Authority pour sécuriser l'infrastructure des machines virtuelles chiffrées Apprendre à utiliser des profils d'hôte pour gérer la conformité des hôtes VMware ESXi Comprendre comment créer et gérer une bibliothèque de contenu pour déployer des machines virtuelles Savoir gérer l'utilisation des ressources VM avec des pools de ressources Être capable de surveiller et d'analyser les indicateurs de performance clés pour les ressources de calcul, de stockage et de mise en réseau pour les hôtes ESXi Comprendre comment optimiser les performances dans l'environnement vSphere, y compris vCenter Server
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Planning	Du 17/11/2025 au 21/11/2025
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

ÉVOLUTIVITÉ DU RÉSEAU

- Configurer et gérer les commutateurs distribués vSphere
- Décrire comment VMware vSphere Network I/O Control améliore les performances
- Expliquer les fonctionnalités du commutateur distribué telles que la mise en miroir des ports et NetFlow

ÉVOLUTIVITÉ DU STOCKAGE

- Expliquer pourquoi VMware vSphere VMFS est un système de fichiers évolutif hautes performances
- Explication des API VMware vSphere Storage - Intégration de baies, API VMware vSphere for Storage Awareness et API vSphere pour le filtrage des I/O
- Configurer et affecter des stratégies de stockage de machine virtuelle
- Créer des stratégies de stockage VMware vSAN
- Reconnaître les composants de l'architecture VMware vSphere Virtual Volumes
- Configurer VMware vSphere Storage DRS et VMware vSphere Storage I/O Control

ÉVOLUTIVITÉ DE L'HÔTE ET DE LA GESTION

- Utiliser vSphere Client pour gérer les certificats vSphere
- Décrire la fédération d'identité et reconnaître ses 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 des profils d'hôte pour gérer la conformité de la configuration ESXi
- Créer une bibliothèque de contenu locale et s'abonner à une bibliothèque de contenu publiée
- Déployer des machines virtuelles à partir d'une bibliothèque de contenu
- Créer et gérer des pools de ressources dans un cluster
- Décrire le fonctionnement des partages évolutifs

OPTIMISATION CPU

- Expliquer le fonctionnement du programmateur CPU et les autres fonctionnalités qui affectent les performances du processeur
- Expliquer le support NUMA et vNUMA
- Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performances du CPU

OPTIMISATION DE LA MÉMOIRE

- Expliquer les techniques de recyclage de la mémoire et de sur-allocation de la mémoire
- Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performances 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
- Discuter de la prise en charge de vSphere pour les technologies NVMe et iSER
- Utiliser esxtop pour surveiller les mesures de performances de stockage clés

OPTIMISATION DU RÉSEAU

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

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

ANNEXE A : VSPHERE AUTO DEPLOY

- Expliquer le but de VMware vSphere ESXi Image Builder CLI
- Expliquer l'objectif de VMware vSphere Auto Deploy
- Décrire comment un hôte ESXi autodéployé démarre
- Configurer un environnement vSphere Auto Deploy

ANNEXE B : VSPHERE SECURITY

- Configurer l'accès à l'hôte ESXi et l'authentification
- Reconnaître les stratégies de sécurisation des composants vSphere, tels que vCenter Server, les hôtes ESXi et les machines virtuelles
- Décrire la prise en charge de vSphere pour les normes et protocoles de sécurité
- Décrire les fonctionnalités de sécurité des machines virtuelles
- Décrire les composants d'une architecture de chiffrement de machine virtuelle
- Créer, gérer et migrer des machines virtuelles chiffrées
- Chiffrer les vidages mémoire
- Liste des événements et alarmes de chiffrement de machine virtuelle

NOUS CONTACTER

Siège social
16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone
04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !

ACF Audit Conseil Formation

@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 28/09/2023