

VMWARE VSPHERE - OPTIMIZE AND SCALE

Durée

5 jours

Référence Formation

4-VS-OS

Objectifs

Cette formation, forme sur les fonctionnalités avancées pour configurer et maintenir une infrastructure virtualisée à haute disponibilité et évolutive. La formation combine une partie théorique et des « labs » conférant à chaque stagiaire une méthodologie d'analyse d'optimisation sur les composants de vSphere. Que cela soit sur le réseau, le stockage, le CPU ou encore la mémoire, les performances et l'évolutivité sont au cœur de cette formation. De plus les stagiaires apprendront comment identifier les causes de panne, à faire de l'auto-deploy ou encore comment utiliser Image Builder.

Participants

Administrateur système expérimenté.

Pré-requis

personnes ayant déjà une expérience sur VMware

PROGRAMME

- Module 1 : Course Introduction
Introductions and course logistics
Course objectives
- Module 2 : VMware Management Resources
Configure VMware vSphere® Management Assistant (vMA)
Understand the esxcli and vicfg commands
Configure ESXi Tech Support Mode and ssh access
Understand important ESXi and vCenter Server log files
Configure a centralized ESXi log host
- Module 3 : Performance in a Virtualized Environment
Understand the vSphere performance troubleshooting methodology
Understand software and hardware virtualization techniques and their impact on performance
- Module 4 : Network Scalability
Create, configure, and manage vNetwork Distributed Switches
Migrate from standard to distributed vswitches
Use the command-line for network configuration
Understand vSphere IPv6, SNMP, NetQueue, DirectPath I/O
Employ PVLANS and Network I/O Control
- Module 5 : Network Performance Troubleshooting
Configure and use a traffic sniffer
Understand performance features of network adapters
Monitor key network performance metrics
Troubleshoot common network performance problems
- Module 6 : Storage Scalability
Configure storage multipathing
Understand VAAI and VASA
Explain policy-driven storage
Add a storage policy to a virtual machine storage profile
Describe Storage DRS operation
Configure Storage DRS and Storage I/O Control
- Module 7 : Storage Connectivity and Performance Troubleshooting

Diagnose storage access problems
Understand how storage protocols, VMware vStorage
VMFS configuration, load balancing, and queuing affect performance
Monitor key storage performance metrics
Troubleshoot common storage performance problems
·Module 8 : Host and Management Scalability
Use Host Profiles to manage ESXi configuration compliance
Use vCenter Server Linked Mode to manage multiple vCenter Server inventories
Configure and manage Distributed Power Management
Understand vSphere PowerCLI and customize scripts
Use vSphere Auto Deploy to provision ESXi hosts
Use Image Builder to create an ESXi installation image
·Module 9 : CPU Performance
Understand CPU scheduler and other features that impact CPU performance
Monitor key CPU performance metrics
Troubleshoot common CPU performance problems
·Module 10 : Memory Performance
Understand memory reclamation techniques and overcommitment
Monitor key memory performance metrics
Troubleshoot common CPU performance problems
·Module 11 : VM and Cluster Performance and Troubleshooting
Understand performance guidelines for DRS clusters, resource pools, and resource allocation settings
Troubleshoot virtual-machine power-on failures
Troubleshoot DRS and HA cluster errors

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.
Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.
En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.
Formateur expert dans son domaine d'intervention
Apports théoriques et exercices pratiques du formateur
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants
Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.