ENI Service

référence
T127-VSTS8

35h

VMware vSphere 8 Dépannage

Mise à jour
22 septembre 2023

4490 € HT

(Télé-)présentiel

Cours Officiel

VMware vSphere 8 Dépannage

Objectifs

- présenter les principes et les procédures de dépannage
- Utiliser les interfaces de ligne de commande, les fichiers journaux et le client vSphere pour diagnostiquer et résoudre les problèmes dans l'environnement vSphere
- Identifier les problèmes de réseau sur la base des symptômes signalés
- Valider et dépanner le problème de réseau signalé
- Mettre en oeuvre la résolution appropriée pour récupérer les problèmes de réseau
- Analyser les scénarios de défaillance du stockage à l'aide d'une méthodologie de dépannage logique
- Identifier la cause première de la défaillance du système de stockage
- Appliquer la solution appropriée pour résoudre les problèmes de stockage
- Dépanner les scénarios de défaillance des clusters vSphere
- Analyser les causes possibles de défaillance des clusters vSphere
- Diagnostiquer les problèmes courants de haute disponibilité de VMware vSphere® et fournir des solutions
- Analyser les scénarios de défaillance des hôtes ESXi et des problèmes vCenter
- Choisir la bonne solution pour résoudre les problèmes liés aux hôtes ESXi et aux vCenter
- Dépanner les problèmes de machines virtuelles, y compris les problèmes de migration, les problèmes de snapshot et les problèmes de connexion
- Dépanner les problèmes de performance des composants vSphere

Pré-requis

Avoir suivi les formations VMware vSphere 8 Installation, configuration et administration (formation préparant à la certification VCP-DCV) et VMware vSphere 8 Exploitation, évolutivité et sécurisation ou posséder les compétences équivalentes

Public

Architectes et administrateurs système

Programme de la formation

Introduction
- Introduction et organisation de la formation
- Objectifs de la formation

Introduction au dépannage
- Déterminer le champ d'application de la résolution des problèmes
- Utiliser une approche structurée pour résoudre les problèmes de configuration et d'exploitation
- Appliquer la méthodologie de dépannage pour diagnostiquer logiquement les pannes et améliorer l'efficacité du dépannage

Outils de dépannage
- Présenter les différentes méthodes d'exécution des commandes
- Présenter les différentes façons d'accéder à l'ESXi Shell
- Utiliser des commandes pour visualiser, configurer et gérer vos composants vSphere
- Utiliser l'interface de commande vSphere
- Utiliser les commandes ESXCLI à partir de la CLI de vSphere
- Utiliser les commandes de la CLI du centre de données
- Identifier le meilleur outil pour le dépannage de l'interface de ligne de commande
- Identifier les fichiers journaux importants pour le dépannage de vCenter Server et ESXi
- Expliquer les avantages et les capacités de VMware SkylineTM
- Expliquer le fonctionnement de VMware Skyline
- Présenter VMware SkylineTM Health
- Présenter VMware Skyline AdvisorTM

Dépannage du réseau virtuel
- Analyser et résoudre les problèmes liés aux switches standard
- Analyser et résoudre les problèmes de connectivité des machines virtuelles
- Analyser et dépanner les problèmes de réseau de gestion
- Analyser et résoudre les problèmes liés aux switches distribués

Dépannage du stockage
- Présenter l'architecture de stockage de vSphere
- Identifier les causes possibles de problèmes dans les différents types de datastores
- Analyser les problèmes courants de connectivité et de configuration du stockage
- Présenter des causes possibles des problèmes de stockage
- Résoudre les problèmes de connectivité du stockage, corriger les erreurs de configuration et restaurer la visibilité des LUN
- Examiner l'architecture de stockage de vSphere et les fonctionnalités nécessaires pour résoudre les problèmes de stockage
- Utiliser les commandes ESXi et Linux pour résoudre les problèmes de stockage
- Analyser les entrées des fichiers journaux pour identifier la cause première des problèmes de stockage
- Examiner les problèmes de stockage d'ESXi
- Dépanner les instantanés de VM
- Dépanner les problèmes de performance du stockage
- Examiner le multipathing
- Identifier les causes courantes des chemins manquants, y compris les conditions PDL et APD
- Résoudre les problèmes de chemins manquants entre les hôtes et les périphériques de stockage

Dépannage des clusters vSphere
- Identifier et résoudre les problèmes de vSphere HA
- Analyser et résoudre les problèmes liés à vSphere vMotion
- Diagnostiquer et dépanner les problèmes courants de vSphere DRS

Dépannage des machines virtuelles
- Analyser les fichiers de machines virtuelles et les ID de contenu de disque
- Identifier, analyser et résoudre les problèmes d'instantanés de machines virtuelles
- Dépanner les problèmes de mise sous tension des machines virtuelles
- Identifier les causes possibles et résoudre les problèmes d'état de connexion des machines virtuelles
- Diagnostiquer les échecs d'installation de VMware Tools et y remédier

Dépannage de vCenter Server et ESXi
- Analyser et résoudre les problèmes de service de vCenter Server
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes de base de données de vCenter Server
- Utiliser le shell vCenter Server Appliance et le shell Bash pour identifier et résoudre les problèmes
- Identifier et résoudre les problèmes des hôtes ESXi

Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :
1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.
Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.
Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.
En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.
Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.
Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.
Evaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.
Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.
Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.
Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.