

Les compétences de base en virtualisation d'un centre de données VMware

Date et durée
Code formation : VMWTAFR Durée : 4 jours Nombre d'heures : 28 heures
Formation avec certification
VMware Certified Technical Associate (VCTA-DCV 2023)
Description
<p>La virtualisation des centres de données est une technique permettant de créer des versions virtuelles des ressources matérielles d'un data center, telles que les serveurs, les systèmes de stockage et les réseaux. Son objectif principal est d'optimiser l'utilisation des ressources, d'améliorer la flexibilité et la gestion des charges de travail et de réduire les coûts opérationnels.</p> <p>Cette formation s'adresse aux professionnels de l'informatique débutants qui souhaitent découvrir et utiliser les technologies modernes de virtualisation de VMware. D'une durée de 4 jours, elle se concentre sur l'utilisation de base de VMware vSphere® et vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour effectuer des tâches opérationnelles de niveau 2, à savoir la gestion des ressources matérielles, la gestion de l'infrastructure et la gestion du réseau.</p> <p>À la fin de ce programme, vous serez également prêt pour passer l'examen de certification Associate VMware Data Center Virtualization compris dans notre offre. Celle-ci teste votre compréhension des concepts de virtualisation et de vSphere, de la technologie des centres de données et des concepts de dépannage de base (<i>en savoir plus dans l'onglet certification</i>).</p>
Objectifs
<p>À la fin de la formation VMware Technical Associate, vous serez en mesure d'atteindre les objectifs de compétences suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• comprendre et décrire les principes de la virtualisation et des machines virtuelles.• connaître les différents composants de vSphere et la définition du centre de données défini par le logiciel (SDDC) ;• comprendre et décrire les concepts de virtualisation de serveurs, de réseaux et de stockage ;• monitorer des configurations réseau et datastore avec VMware vSphere® Client™ ;• déployer, configurer et cloner des machines virtuelles (VMs) ;• migrer, surveiller et gérer des VMs ;• surveiller des tâches et des événements dans VMware vSphere® Client™ ;• savoir expliquer pourquoi vSphere DRS et VMware vSphere® High Availability améliorent les performances et la disponibilité d'un cluster vSphere ;• réussir l'examen Associate VMware Data Center Virtualization (1V0-21.20).

Oo2 est accrédité par la société américaine d'informatique VMware, leader mondial

dans le domaine des technologies de virtualisation des systèmes informatiques et des infrastructures cloud, pour dispenser ses formations qualifiantes VMware.

Points forts

Un formateur expert et certifié des solutions VMware ; des travaux pratiques dans un environnement vSphere et la passage de l'examen de certification Associate VMware Data Center Virtualization compris dans l'offre.

Certification

Cette formation VMware vous prépare à l'**examen VCTA-DCV 2023 (1V0-21.20) inclus dans notre offre**. Il mène à la certification VMware Certified Technical Associate - Data Center Virtualization 2023. L'examen se présente sous la forme d'un **QCM de 51 questions en anglais**. Vous disposerez d'un maximum de 2 heures et 15 minutes pour valider vos compétences sur les sujets suivants :

- l'architecture et les technologies de virtualisation ;
- les produits et solutions VMware ;
- la planification et la conception ;
- l'installation, la configuration et le paramétrage ;
- l'optimisation des performances et la mise à niveau ;
- le dépannage et la résolution de problèmes basiques ;
- les tâches administratives et opérationnelles.

Remarque : la notation des examens VMware s'effectue sur une échelle de 100 à 500, et la note obtenue par la validation de celui-ci doit être de 300 points. Conformément aux règles établies, votre examen peut comporter des questions non notées ainsi que des questions notées. Vous ne saurez pas quelles sont les questions non notées, car vos résultats d'examen ne reflèteront que votre performance sur les questions notées.

Modalités d'évaluation

Travaux Pratiques

Pré-requis

Suivre la **formation VMware Technical Associate**, nécessite les prérequis suivants :

- avoir de solides compétences pratiques en administration de système d'exploitation ;
- connaître les concepts de base en matière de réseau, de stockage et de matériel informatique.

Public

Cette formation s'adresse aux publics suivants :

- les professionnels techniques qui possèdent des compétences de base en administration de système ainsi que les opérateurs responsables de la gestion des machines virtuelles à l'aide de VMware ESXi™ et de VMware vCenter Server®.
- les candidats qui souhaitent obtenir la certification professionnelle VMware Certified Technical Associate 2023 (VCTA-DCV).

Cette formation s'adresse aux profils suivants

Administrateur système
Ingénieur système
Technicien Support / HelpDesk

Programme

Introduction sur les concepts de la virtualisation et de vSphere

- Le fonctionnement des machines virtuelles (VM).
- Le rôle d'un hyperviseur.
- Le partage des ressources dans un environnement virtualisé entre des VM.
- Les composants d'un Software-Defined Data Center (SDDC).
- La relation entre vSphere, le SDDC et le cloud computing.
- Le fonctionnement du SDDC dans le cloud.
- Les fonctionnalités des composants d'un environnement vSphere.
- L'accès aux interfaces graphiques de vSphere et leur visualisation.
- L'identification des solutions VMware qui s'intègrent à vSphere dans le SDDC.

Navigation dans VMware vSphere Client

- La visualisation et l'organisation des objets d'inventaire gérés par vCenter Server.
- L'ajout et l'attribution de licences vSphere.
- La modification du niveau de journalisation de vCenter Server.
- La modification de la politique de démarrage des services ESXi.
- Les rôles et les permissions sur vCenter Server.
- L'ajout de permissions aux machines virtuelles.

Compréhension du cycle de vie des VMs

- L'ajout et la suppression de composants matériels virtuels d'une VM.
- L'utilité des différents fichiers des VMs.
- La configuration des paramètres des VMs.
- La création et la suppression de machine virtuelle.
- Les avantages de l'installation de VMware Tools™.
- L'installation de VMware Tools dans un système d'exploitation invité.
- La mise à jour de VMware Tools et la compatibilité matérielle des VMs.

Gestion du réseau vSphere

- Qu'est-ce que la mise en réseau virtuelle ?
- Les modes de connexion des commutateurs virtuels aux VMs et aux hôtes ESXi.
- La visualisation des composants et des propriétés d'une configuration de commutateur standard vSphere.
- La visualisation d'une configuration de commutateur distribué vSphere dans vSphere Client.
- L'identification des cas et des modalités d'utilisation des paramètres de la politique de sécurité du réseau.
- La connectivité du réseau avec la mise en place d'une politique de teaming et de basculement des NICs.
- Les vérifications de base pour diagnostiquer les problèmes de connectivité des VM.

Gestion du stockage vSphere

- Qu'est-ce qu'un datastore ?
- L'identification des types de datastores vSphere.
- La visualisation des informations sur les datastores dans vSphere Client.

- La surveillance de l'utilisation du datastore dans vSphere Client.

Gestion des machines virtuelles

- Les avantages d'utiliser des modèles de machines virtuelles.
- La création et la mise à jour d'un modèle de VM.
- Le déploiement d'une machine virtuelle à partir d'un modèle existant.
- Le clonage d'une machine virtuelle.
- L'utilisation de la personnalisation du système d'exploitation invité.
- Le déploiement de VM à partir d'une bibliothèque de contenu.
- Le déploiement d'une appliance virtuelle à partir d'un modèle OVF.
- La migration à chaud et à froid des machines virtuelles.
- L'identification des conditions d'utilisation de VMware Storage vMotion®.
- La migration du stockage avec Storage vMotion®.
- L'identification des cas d'utilisation des snapshots des VMs.
- La création et la gestion de snapshots d'une machine virtuelle.

Surveillance des ressources

- Les objectifs de chaque type de contrôle des ressources de la VM.
- La configuration des paramètres d'allocation des ressources d'une VM.
- L'observation du comportement des machines virtuelles avec différentes valeurs de partage
- La gestion et l'acquittement des alarmes vSphere.
- L'utilisation de diagrammes de performance pour surveiller l'utilisation du CPU et de la mémoire des machines virtuelles.
- La surveillance des tâches et des événements dans vSphere Client.

Gestion des clusters vSphere

- Afficher des informations sur les services fournis par un cluster vSphere.
- L'utilisation de vSphere HA pour répondre à différents types de pannes.
- La surveillance de vSphere HA lors d'une défaillance d'hôte.
- Le fonctionnement de vSphere DRS.
- L'interprétation des scores DRS donnés aux machines virtuelles.
- L'application des seuils d'automatisation et de migration vSphere.
- Les DRS et les seuils de migration appropriés.
- Le fonctionnement de vSphere Fault Tolerance.
- L'identification du fonctionnement de l'Enhanced vMotion Compatibility.

VMware vSphere®, VMware ESXi, VMware vCenter Server sont des marques déposées de VMware, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et noms mentionnés sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.