

Formation : VMware Cloud Foundation: Automate and Operate V9 (VCFAO)

Cours officiel, préparation à l'examen 2V0-17.25

Formation pratique - 5j - 35h00 - Réf. VWO

Prix : 4290 € H.T.

NEW

Avec cette formation, vous développerez les compétences nécessaires pour automatiser et exploiter un cloud privé VMware Cloud Foundation (VCF) avec VCF Automation et VCF Operations. Vous étudierez l'architecture, la gestion des fournisseurs et des organisations, la mise en réseau et les bibliothèques de contenu. Le cours couvre également les modèles, catalogues, superviseurs et le déploiement des charges via les portails Catalogue et Iaas. Vous aborderez enfin VCF Operations : alertes, rapports, tableaux de bord, politiques, journaux, stockage, réseau et supervision applicative.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Décrire l'architecture et les composants de VMware Cloud Foundation Automation
- ✓ Administrer l'infrastructure en tant que fournisseur cloud : régions, organisations et ressources
- ✓ Configurer le réseau et les bibliothèques de contenu aux niveaux fournisseur et organisation
- ✓ Gérer les accès au sein des organisations (utilisateurs, groupes, contrôle d'accès)
- ✓ Créer et administrer les plans, catalogues et workflows via l'orchestrateur intégré
- ✓ Déployer des charges de travail (VM) via le Catalogue et les déploiements Iaas Kubernetes
- ✓ Exploiter VCF Operations : tableaux de bord, alertes, rapports, politiques, logs, stockage, réseau et applications

Public concerné

Architectes système et administrateurs système.

PARTICIPANTS

Architectes système et administrateurs système.

PRÉREQUIS

Avoir suivi les cours Réf. AMW ou Réf. VMZ ou posséder des connaissances équivalentes. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation. Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque formation, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

Prérequis

Avoir suivi les cours Réf. AMW ou Réf. VMZ ou posséder des connaissances équivalentes. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

Animation de la formation en français. Support de cours officiel en anglais et au format numérique.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

Programme de la formation

1 Vue d'ensemble et architecture de VCF Automation

- Décrire les caractéristiques, les avantages et les objectifs de l'automatisation VCF.
- Expliquer l'architecture de VCF Automation.

2 Gestion de l'infrastructure

- Décrire les portails de gestion et de consommation des fournisseurs.
- Lister les options prises en charge pour l'administrateur fournisseur depuis le portail fournisseur.
- Expliquer la gestion des tâches et des événements depuis le portail du fournisseur.
- Décrire les caractéristiques de l'organisation de consommation du fournisseur.
- Décrire comment découvrir les ressources d'infrastructure.
- Expliquer comment gérer les espaces IP et les passerelles des fournisseurs.

3 Gestion de l'identité

- Expliquer comment activer l'authentification unique VCF pour l'appliance d'automatisation.
- Discuter de la configuration de VMware Cloud Foundation® Identity Broker en tant que fournisseur d'identité.
- Lister les fournisseurs d'identité pris en charge (ODIC, SAML, LDAP).
- Discuter de la manière d'enregistrer un fournisseur d'identité à portée limitée.
- Expliquer la gestion des rôles et des droits d'automatisation VCF.
- Discuter de la gestion des utilisateurs et des groupes VCF Automation.
- Discuter des comptes de services à portée du fournisseur.

4 Régions

- Expliquer les bases d'une région.
- Identifier l'utilisation de la région.
- Discuter des prérequis et des options disponibles pour la création d'une région.

5 Organisations

- Décrire les différentes organisations proposées dans VCF Automation.
- Identifier les cas d'utilisation pour la configuration manuelle et la multi-location.
- Identifier les cas d'utilisation de la configuration rapide.
- Créer une organisation d'applications VM d'automatisation VCF.
- Créer une organisation VCF Automation pour toutes les applications.

6 Réseau

- Discuter des conditions préalables à la création du réseau de fournisseurs.
- Décrire le processus de configuration du réseau du fournisseur.
- Décrire les espaces IP.
- Discuter des nœuds Edge, des clusters Edge et des services réseau qu'ils offrent.
- Configurer les espaces IP et vérifier la configuration.
- Configurer la passerelle du fournisseur et vérifier l'état.
- Synchroniser les clusters Edge et vérifier leur état.
- Configurer le réseau régional pour une organisation.
- Décrire les étapes à suivre pour vérifier la création des ressources réseau dans VMware NSX, vCenter et VCF Automation.
- Décrire le mappage des ressources entre VCF Automation, NSX et vCenter.

7 Mise en réseau de l'organisation avec un VPC

- Discuter du réseautage organisationnel.
- Discuter de l'architecture du VPC.
- Décrire la portée des différents types de sous-réseaux dans un VPC.
- Discuter du routage sortant et de la traduction d'adresses réseau dans un VPC.
- Configurer le VPC avec un profil de connectivité par défaut et personnalisé, puis vérifier son état.
- Configurer le bloc d'adresses IP Private-TGW, associer-le à un VPC et vérifier son état.

8 Bibliothèque de contenu

- Décrire le flux de travail de création de la bibliothèque de contenu du fournisseur.
- Expliquer la publication et l'abonnement à une bibliothèque de contenu.

9 Gestion organisationnelle

- Identifier les composantes clés d'une organisation All Apps.
- Expliquer les classes d'espace de noms.
- Expliquer la création et la gestion de projets.
- Discuter des rétro-facturations pour les organisations.
- Intégrer les fournisseurs d'identité dans les organisations.
- Gérer les utilisateurs et les groupes au sein d'une organisation.
- Créer et gérer des politiques axées sur le déploiement.
- Créer et gérer des politiques axées sur les ressources du superviseur.

10 Gestion du contenu de l'organisation

- Identifier et gérer les différents contenus disponibles dans le Centre de contenu.
- Distinguer le libre-service catalogue du libre-service IaaS.
- Publier le contenu dans le catalogue pour la consommation par l'utilisateur final.
- Déployer et modifier les éléments du catalogue.
- Configurer et utiliser des formulaires personnalisés.
- Expliquer le rôle de YAML dans la configuration et la gestion de l'infrastructure en tant que code.
- Publier du contenu dans le catalogue pour la consommation par l'utilisateur final.
- Discuter de l'utilisation de l'orchestrateur intégré.
- Discuter des cas d'utilisation d'un orchestrateur externe.
- Décrire les flux de travail de l'orchestrateur.

11 Architecture et déploiement de la plateforme IaaS

- Expliquer l'architecture du superviseur.
- Discuter des exigences du superviseur.
- Cas d'utilisation de List Supervisor.
- Décrire le flux de travail de l'administrateur vSphere.
- Énumérer les composantes du superviseur.
- Discuter des types de déploiement de superviseurs.
- Discuter des exigences du déploiement des superviseurs.
- Décrire le déploiement du superviseur lors de la création du domaine de charge de travail VI.

12 Déploiement d'applications modernes avec IaaS

- Discuter de la consommation en libre-service avec les services IaaS dans VCF 9.
- Présenter les fonctionnalités de la console IaaS.
- Décrire comment obtenir des informations sur l'instance à partir de la console.
- Expliquer la spécification YAML du service VM.
- Discuter des commandes CLI de VCF.

13 Aperçu des opérations VCF

- Énumérer les principales caractéristiques des opérations VCF.
- Présentation des cas d'utilisation des opérations VCF.
- Naviguer dans la console VCF Operations.
- Identifier les composants d'un nœud d'opérations VCF.
- Décrire les différents rôles du nœud dans un cluster VCF Operations.

14 Métriques, vues et rapports VCF

- Décrire le rôle des indicateurs dans les opérations de VCF.
- Décrire le rôle des points de vue dans les opérations de VCF.
- Énumérer les étapes pour créer une vue personnalisée de base et configurer les paramètres de la vue.
- Décrire le rôle des rapports dans les opérations VCF.
- Enumérer les étapes à suivre pour créer un rapport de base et configurer les paramètres du rapport.

15 Tableaux de bord VCF

- Décrire les fonctions des tableaux de bord.
- Créer des tableaux de bord utilisant des widgets prédéfinis et personnalisés.
- Gérer les tableaux de bord en les regroupant et en les partageant avec les utilisateurs.
- Expliquer les cas d'utilisation des tableaux de bord prédéfinis et des tableaux de bord personnalisés.
- Lister des cas d'utilisation des opérations VCF.

16 Symptômes et signes d'alerte de la VCF

- Décrire l'objectif de l'utilisation des alertes.
- Identifier les composantes d'une définition d'alerte.
- Créer des définitions de symptômes.
- Consulter et gérer les alertes déclenchées dans la console VCF Operations.
- Configurer une alerte personnalisée à l'aide du flux de travail Créer une définition d'alerte.

17 Santé et Diagnostic

- Décrire le rôle de VCF Santé et Diagnostics.
- Décrire les fonctionnalités de VCF Health and Diagnostic Findings.
- Surveiller l'état opérationnel des instances VCF.
- Expliquer l'atelier de dépannage.
- Fournir aux équipes de support un contexte complet grâce à Log Assist.

18 Journaux VCF, stockage et opérations réseau

- Présenter les opérations VCF pour les journaux.
- Décrire les principaux avantages des opérations VCF pour les journaux.
- Décrire les fonctionnalités de VCF Operations pour les journaux.
- Présenter les opérations de stockage VCF.
- Identifier les problèmes de performance et de santé des clusters de stockage.
- Décrire l'outil d'analyse comparative et d'optimisation permettant de détecter les problèmes d'un nouveau cluster.
- Présenter les opérations réseau VCF.
- Présenter les différents widgets disponibles dans VCF Network Operations.
- Identifier les problèmes de performance et de santé des objets réseau VCF.

19 Politiques opérationnelles de VCF

- Décrire les objectifs des politiques dans les opérations VCF.
- Configurer les politiques et les autres composants.

20 Surveillance centralisée VCF

- Décrire les capacités de surveillance des services d'infrastructure.
- Décrire les fonctionnalités de surveillance des applications.
- Décrire les différents types de métriques d'application.
- Décrire les exigences permettant la découverte des services et la surveillance des applications.
- Décrire les différents types de métriques de service.
- Utiliser les indicateurs collectés pour interpréter l'état des services.

Ce programme est une création originale, conçu par les équipes pédagogiques d'ORSYS Formation. Toute reproduction, représentation, adaptation ou exploitation, totale ou partielle, sans autorisation préalable écrite d'ORSYS, est strictement interdite. ORSYS se réserve le droit d'engager toute action nécessaire à la protection de ses droits de propriété intellectuelle.