

VMware Cloud Foundation: Build, Manage, and Secure

Durée: 5 Jours **Réf de cours: VMCFBMS** **Version: 9.02** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Acquérir les compétences nécessaires pour déployer, gérer, exploiter et sécuriser un cloud privé à l'aide de VMware Cloud Foundation® (VCF).

Cette formation de cinq jours vous apporte les connaissances, les compétences et les aptitudes nécessaires pour maîtriser le déploiement, la gestion, l'exploitation et la sécurisation d'un cloud privé à l'aide de VMware Cloud Foundation® (VCF). Vous découvrirez l'architecture de VCF, la gestion du stockage et du réseau, les licences et les certificats. Outre la gestion des workloads, de la disponibilité et du cycle de vie, cette formation aborde également les scénarios de mise à niveau. Nouvelle version de Labs v9.02.

Mis à jour 03/09/2026

Classe à Distance - site Client

Cette formation peut être suivie à distance en synchrone depuis n'importe quel site pourvu d'une connexion internet (2 Mb/s en symétrique recommandés). Le programme (théorie et pratique) suit le même déroulé pédagogique qu'en présentiel. La solution technologique adoptée permet aux apprenants à distance de suivre les présentations faites au tableau, de voir et d'entendre l'instructeur et les participants en temps réel, mais également d'échanger avec eux.

Public visé:

Cette formation est destinée aux administrateurs système, aux ingénieurs solutions, aux consultants, aux architectes et au personnel chargé du support technique.

Objectifs pédagogiques:

- **A l'issue de la formation, les participants seront capables de :**
- Définir VCF et ses principales fonctionnalités
- Décrire les cas d'utilisation de VCF
- Expliquer l'architecture du cloud privé VCF
- Identifier les composants du cloud privé VCF
- Présenter la procédure de déploiement du cloud privé VCF
- Décrire la configuration de déploiement des composants principaux de l'instance VCF
- Expliquer la configuration de déploiement des composants de Gestion de flotte VCF
- Déployer VMware Cloud Foundation® Operations pour les réseaux, VMware Cloud Foundation® Operations pour les logs et VMware Cloud Foundation® Identity Broker
- Décrire le modèle de licence VCF
- Importer vCenter en tant que domaine de workload à l'aide de VCF Operations
- Décrire le processus de configuration d'un stockage Fibre Channel
- Identifier les composants d'un système de stockage iSCSI
- Présenter le processus de provisionnement du stockage NFS sur les hôtes VMware® ESX
- Identifier et utiliser les outils intégrés pour valider le bon déploiement de VMware® vSAN
- Comparer les différents outils utilisés pour surveiller un cluster vSAN
- Expliquer les types de rapports vSAN disponibles dans VMware Cloud Foundation® Operations
- Expliquer les concepts et les structures du cloud privé virtuel
- Distinguer la connectivité réseau centralisée de la connectivité réseau distribuée
- Identifier les étapes de configuration d'un cloud privé virtuel

- Décrire l'architecture d'authentification unique dans VCF
- Identifier les étapes de configuration de l'authentification unique dans VCF
- Gérer les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs dans VCF
- Décrire les étapes de gestion des mots de passe dans VCF
- Décrire les étapes de création d'un domaine de workloads
- Configurer les groupes liés dans VMware® vCenter®
- Gérer les certificats dans VCF
- Expliquer la gestion du cycle de vie des composants VCF
- Identifier les parcours de mise à niveau pris en charge vers VCF 9.0
- Définir la sécurité, la conformité et la résilience dans VCF
- Décrire les fonctionnalités de sécurité intégrées à toutes les couches de VCF
- Discuter et mettre en œuvre les parcours de mise à niveau de VCF

Pré-requis:

Les participants doivent remplir les conditions préalables suivantes :

- Avoir suivi la formation de niveau 1 du programme Learning Path (modules gratuits en ligne)
- Posséder une expérience professionnelle et des connaissances des environnements VMware vSphere®, VMware NSX® et vSAN
- VMNSXICM - VMware NSX: Install, Configure, Manage
- VMVSANICM - VMware vSAN: Install, Configure, Manage
- VSICM - VMware vSphere: Install, Configure, Manage

Test et certification

Cette formation fait partie du parcours préparatoire aux certifications

- **2V0-16.25** - VMware Certified Professional - VMware vSphere Foundation Administrator
- **2V0-17.25** - VMware Certified Professional - VMware Cloud Foundation Administrator

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- - VMCFAO - VMware Cloud Foundation: Automate and Operate
-

Contenu:

1. Introduction

- Introduction et organisation du cours
- Objectifs du cours

2. VCF Private Cloud : Présentation et Architecture

- Définir VCF et ses principales fonctionnalités
- Décrire les cas d'utilisation de VCF
- Expliquer les possibilités offertes par VCF
- Décrire la sécurité intégrée à tous les niveaux de VCF
- Expliquer les services avancés de VCF
- Expliquer l'architecture du cloud privé VCF
- Identifier les composants du cloud privé VCF
- Distinguer les composants de niveau « flotte » de VCF des composants de niveau « instance » de VCF
- Décrire les différents rôles au sein du cloud privé VCF

3. VCF Private Cloud : Déploiement

- Identifier les critères de déploiement d'une flotte VCF
- Décrire le processus de planification et de préparation d'un déploiement VCF
- Identifier les informations requises pour le Workbook « Planification et préparation »
- Expliquer les étapes générales du déploiement d'un cloud privé VCF
- Présenter la séquence de déploiement d'un cloud privé VCF
- Décrire la configuration de déploiement des composants principaux d'une instance VCF
- Expliquer la configuration de déploiement des composants de gestion de flotte VCF
- Utiliser l'assistant de déploiement VCF Installer pour déployer une nouvelle flotte VCF
- Utiliser un fichier JSON de spécifications de déploiement pour déployer une nouvelle flotte VCF

4. VCF Activités post-déploiement

- Utiliser l'interface utilisateur de VCF Operations
- Utiliser l'interface utilisateur de VMware Cloud Foundation® Automation
- Utiliser l'interface utilisateur de vSphere Client
- Présenter VCF Operations for Networks, VCF Operations for Logs et VCF Identity Broker
- Déployer VCF Operations for Networks, VCF Operations for Logs et VCF Identity Broker

5. VCF Gestion de flotte

- Décrire le modèle de licence VCF
- Attribuer et gérer les licences VCF
- Identifier les fichiers logs clés pour résoudre les problèmes liés aux licences
- Présenter l'authentification unique dans VCF
- Décrire l'architecture de l'authentification unique dans VCF
- Présenter VCF Identity Broker dans VCF
- Identifier les étapes de configuration de l'authentification unique dans VCF
- Lister les répertoires et les fournisseurs d'identité pris en charge dans VCF
- Configurer l'authentification unique et l'activation pour tous les composants d'une instance VCF
- Gérer les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs dans VCF
- Préciser les étapes de gestion des mots de passe

6. VCF Domaines de workloads

- Expliquer les domaines VCF
- Décrire la gestion des domaines de workload
- Lister les considérations de conception relatives aux domaines de workload
- Décrire les prérequis de conception pour un domaine de workload
- Présenter les étapes de création d'un domaine de workload
- Décrire les groupes dans vCenter
- Configurer les groupes liés dans vCenter
- Importer vCenter en tant que domaine de workload à l'aide de VCF Operations

7. VCF Réseau

- Décrire le rôle de VMware NSX dans VCF
- Décrire les objets NSX par défaut créés lors du déploiement de VCF
- Présenter les options de mise en réseau des domaines de Workload
- Décrire les structures de mise en réseau dans NSX
- Expliquer les concepts et les structures du Virtual Private Cloud
- Distinguer la connectivité réseau centralisée de la connectivité réseau distribuée
- Configurer la connectivité réseau distribuée

8. VCF Gestion du stockage

- Définir les principaux composants des systèmes de stockage Fibre Channel
- Décrire le processus de configuration du stockage Fibre Channel

9. VCF Gestion des certificats

- Décrire l'infrastructure à clé publique
- Expliquer l'utilité des demandes de signature de certificat
- Présenter les étapes d'intégration des certificats dans VCF
- Énumérer les options d'autorité de certification disponibles dans SDDC Manager
- Intégrer les opérations VCF avec les autorités de certification Microsoft et OpenSSL
- Gérer les certificats dans VCF

10. VCF Gestion du cycle de vie

- Aborder la gestion du cycle de vie dans VCF
- Expliquer la gestion du cycle de vie de la gestion de parc VCF
- Décrire comment configurer les dépôts logiciels
- Décrire comment mettre à niveau et appliquer des correctifs aux composants de gestion de parc
- Expliquer la gestion du cycle de vie des composants VCF
- Décrire comment mettre à niveau et appliquer des correctifs aux composants de gestion VCF
- Expliquer le processus de sauvegarde et de restauration des composants de gestion au niveau du parc
- Expliquer le processus de sauvegarde et de restauration des composants de gestion VCF

11. VCF Sécurité

- Définir la sécurité, la conformité et la résilience dans VCF
- Décrire les fonctionnalités de sécurité intégrées à tous les niveaux de VCF
- Expliquer les fonctionnalités avancées de mise en réseau et de sécurité de VCF
- Présenter les étapes permettant de surveiller la sécurité des utilisateurs et de l'infrastructure
- Expliquer le fonctionnement de Compliance Benchmark
- Présenter les étapes permettant de surveiller les écarts de configuration

12. VCF Mises à niveau

- Identifier les parcours de mise à niveau pris en charge vers VCF 9.0
- Expliquer les principaux éléments à prendre en compte pour la mise à niveau
- Évaluer les compatibilités actuelles et futures
- Expliquer la séquence de mise à niveau

■ Identifier les composants d'un système de stockage iSCSI ■ Expliquer le fonctionnement de l'adressage iSCSI ■ Décrire les avantages et les considérations liés à l'utilisation du multipathing avec le stockage iSCSI ■ Énumérer les conditions requises pour utiliser NFS comme stockage principal et supplémentaire ■ Présenter le processus de provisionnement du stockage NFS sur les hôtes ESX ■ Décrire les étapes du déploiement d'un cluster vSAN ■ Identifier et utiliser les outils intégrés pour valider le bon déroulement d'un déploiement vSAN ■ Appliquer une politique de stockage personnalisée à une machine virtuelle ou à un disque virtuel individuel ■ Comparer les différents outils utilisés pour surveiller un cluster vSAN ■ Expliquer les types de rapports vSAN disponibles dans VCF Operations ■ Comparer les différentes options de mode de maintenance et leur impact sur l'intégrité des objets ■ Résumer les étapes nécessaires pour arrêter un cluster vSAN dans un domaine de workload	vers la flotte VCF 9 à l'aide de vSphere existant ■ Expliquer la séquence de mise à niveau vers la flotte VCF 9 à l'aide de vSphere et VCF Operations existants ■ Expliquer la séquence de mise à niveau vers la flotte VCF 9 en utilisant le VCF 5.2 existant avec plusieurs composants Aria
--	---

Méthodes pédagogiques :

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.

Un support de cours officiel sera remis aux stagiaires au format électronique.

Pour profiter pleinement du support électronique dès le 1er jour, nous invitons les participants à se munir d'un PC ou d'une tablette.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement