

# VMware Cloud Foundation 9 – Build, Manage and Secure – Déployer, administrer et sécuriser

**Programme** (Mis à jour le 17/08/2026)

## Introduction à VMware Cloud Foundation

- Présentation des objectifs et organisation du cours
- Positionnement de VCF dans une stratégie cloud privé

## Architecture et composants VCF

- Définition et fonctionnalités clés de VCF
- Cas d'usage d'un cloud privé VCF
- Architecture globale du cloud privé
- Composants fleet-level et instance-level
- Rôles et responsabilités dans VCF
- Sécurité intégrée à tous les niveaux du stack

## Déploiement du Cloud Privé VCF

- Préparation et planification du déploiement
- Workbook de préparation
- Séquence complète de déploiement
- Configuration des composants cœur
- Déploiement via assistant graphique
- Déploiement via fichier JSON automatisé

## Tâches post-déploiement

- Navigation dans VCF Operations
- Utilisation de VMware Cloud Foundation Automation
- Interaction avec vSphere Client
- Déploiement : VCF Operations for Networks
- VCF Operations for Logs
- VCF Identity Broker

## Gestion de la flotte VCF

- Modèle de licence VCF
- Attribution et gestion des licences
- Dépannage des logs de licence
- Architecture Single Sign-On
- Intégration Identity Broker
- Gestion des utilisateurs et groupes
- Gestion des mots de passe

## Gestion des Workload Domains

- Concepts des domaines VCF
- Création et administration des domaines
- Considérations de design
- Groupes liés vCenter
- Import de vCenter existant

## Réseau et NSX dans VCF

### Référence

THIV3703

### Durée

5 jours / 35 heures

### Prix HT / stagiaire

4750€

### Objectifs pédagogiques

- Comprendre l'architecture complète de VMware Cloud Foundation (VCF)
- Déployer et configurer un cloud privé basé sur VCF
- Gérer les licences, identités et accès (SSO, Identity Broker)
- Administrer les domaines de charge (Workload Domains)
- Configurer le stockage (FC, iSCSI, NFS, vSAN)
- Mettre en oeuvre les architectures réseau NSX et Virtual Private Cloud
- Gérer les certificats et la PKI
- Superviser, sécuriser et maintenir l'environnement VCF
- Planifier et exécuter des mises à niveau vers VCF 9.0
- Mettre en oeuvre les bonnes pratiques de sécurité, conformité et résilience

### Niveau requis

- Expérience pratique des environnements VMware vSphere
- Connaissance de VMware NSX et vSAN
- Compréhension des architectures Software-Defined Data Center (SDDC)

### Public concerné

- Administrateurs systèmes et cloud privés
- Ingénieurs virtualisation et infrastructure
- Architectes SDDC

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection

- Rôle de NSX dans l'architecture VCF
- Objets NSX déployés par défaut
- Options réseau pour Workload Domains
- Concepts Virtual Private Cloud
- Connectivité centralisée vs distribuée
- Création de VPC et sous-réseaux
- Vérification du cluster NSX Edge

## **Gestion du stockage**

- Fibre Channel : composants et configuration
- iSCSI : architecture et multipathing
- NFS : exigences et provisioning
- Déploiement d'un cluster vSAN
- Validation d'un déploiement vSAN
- Politiques de stockage personnalisées
- Outils de supervision vSAN
- Modes de maintenance et impact
- Procédure d'arrêt d'un cluster vSAN

## **Gestion des certificats**

- Principes d'infrastructure à clé publique (PKI)
- CSR et autorités de certification
- Intégration avec Microsoft CA / OpenSSL
- Gestion des certificats via SDDC Manager

## **Gestion du cycle de vie (LCM)**

- Gestion des dépôts logiciels
- Patch et upgrade des composants fleet
- Mise à jour des composants management
- Sauvegarde et restauration des composants
- Processus de mise à niveau contrôlé

## **Sécurité et conformité**

- Sécurité, conformité et résilience dans VCF
- Sécurité intégrée sur toutes les couches
- Capacités avancées réseau et sécurité
- Supervision sécurité utilisateur et infrastructure
- Benchmark de conformité
- Détection de dérive de configuration

## **Chemins de mise à niveau vers VCF 9.0**

- Scénarios d'upgrade supportés
- Considérations clés avant migration
- Séquence d'upgrade depuis : vSphere existant
- vSphere + VCF Operations
- VCF 5.2 multi-composants Aria