

# VMware vSphere v7 with Tanzu – Deploy and Manage

## Description

Au cours de cette formation, vous vous concentrez sur le déploiement et la gestion de VMware vSphere® avec Tanzu. Vous découvrirez comment vSphere avec Tanzu peut être utilisé pour orchestrer la livraison de clusters Kubernetes et d'applications conteneurisées dans un environnement vSphere.

### Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

3350

### Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

3350

### Contenu du cours

#### Module 1 : Présentation aux conteneurs et à Kubernetes

- Décrire les machines virtuelles (VM) et conteneurs
- Présenter les hôtes des conteneurs
- Décrire les moteurs des conteneurs
- Connaître Dockerfile
- Décrire les images des conteneurs
- Aborder le registre des images
- Comprendre le but et la fonctionnalité de Kubernetes
- Décrire les fichiers du manifeste YAML
- Connaître les pods
- Décrire les ensembles de répliques
- Expliquer les services
- Aborder les déploiements
- Comprendre les politiques du réseau

#### Module 2 : Introduction à vSphere avec Tanzu

- Introduire la Cloud Native Computing Foundation
- Aborder le portefeuille de VMware Tanzu
- Décrire le but et la fonctionnalité de vSphere avec Tanzu
- Connaître les capacités de vSphere avec Tanzu
- Décrire les composants de vSphere avec Tanzu
- Contraster vSphere avec Tanzu au traditionnel Kubernetes
- Décrire les exigences pour vSphere avec Tanzu
- Connaître les composants NSX requis pour vSphere avec Tanzu
- Décrire la topologie du réseau vSphere avec Tanzu
- Expliquer les conditions de mise en réseau de vSphere avec Tanzu
- Comparer les objets de mise en réseau NSX avec les objets de mise en réseau Kubernetes
- Décrire l'interface de la ligne de commande kubectl

#### Module 3 : vSphere avec les services de base Tanzu

- Comprendre l'architecture de vSphere avec les services de base de Tanzu
- Décrire les cas d'utilisation de vSphere avec Tanzu
- Favoriser vSphere avec Tanzu

- Registre du Port du Déployeur
- Décrire vSphere avec l'espace de noms Tanzu
- Connaître les quotas de ressources
- Aborder l'authentification et l'autorisation de vSphere avec Tanzu
- Créer un espace de noms
- Utiliser kubectl pour interagir avec vSphere en utilisant Tanzu
- Décrire l'utilisation du déploiement des pods kubectl
- Comprendre la mise à l'échelle du déploiement d'un pod
- Aborder la suppression des pods
- Utiliser kubectl pour :
- Déployer un pod
- Mettre un pod à l'échelle
- Décrire CSI (Interface de stockage de conteneurs)
- Connaître les politiques de stockage des VM et les volumes persistants
- Surveiller Cloud Native Storage
- Créer un volume persistant
- Décrire le plug-in de conteneurs NSX
- Maîtriser la topologie du réseau des superviseurs de clusters
- Aborder les objets des conteneurs dans NSX
- Décrire les services de Kubernetes
- Comprendre les politiques de réseau Kubernetes
- Connaître vSphere avec Tanzu en utilisant vSphere Distributed Switch
- Décrire Harbour Image Registry
- Expliquer l'intégration d'Harbor à vSphere avec Tanzu
- Port d'Activer
- Envoyer les images des conteneurs vers Harbour
- Déployer des conteneurs à partir d'Harbor

#### **Module 4 : Service VMware Tanzu Kubernetes Grid**

- Présentation de l'API du cluster Kubernetes
- Expliquer le service Tanzu Kubernetes Grid
- Aborder les cas d'utilisation pour les clusters Tanzu Kubernetes Grid
- Décrire l'activation des clusters Tanzu Kubernetes
- Déployer un cluster Tanzu Kubernetes
- Mettre à l'échelle un cluster Tanzu Kubernetes
- Expliquer le cycle de vie des clusters Tanzu Kubernetes
- Déployer des pods pour un cluster Tanzu Kubernetes
- Aborder la surveillance sur les clusters Tanzu Kubernetes

#### **Module 5 : Surveillance et dépannage**

- Décrire les outils de surveillance de vSphere avec Tanzu
- Connaître les outils de dépannage pour vSphere avec Tanzu
- Aborder l'intégration de VMware vRealize Operations Manager
- Découvrir VMware Tanzu Mission Control
- Comprendre l'intégration entre vSphere avec Tanzu et VMware Tanzu Mission Control
- Connaître les événements de vCenter Server
- Aborder les événements de vSphere avec Tanzu
- Expliquer la collection de "support log bundles" de vSphere avec Tanzu

#### **Module 6 : Cycle de vie de vSphere avec Tanzu**

- Présenter la version de Kubernetes
- Expliquer la fréquence de sortie de Kubernetes
- Décrire le cycle de vie de vSphere avec Tanzu
- Aborder le cycle de vie des composants NSX
- Comprendre la gestion des certificats de vSphere avec Tanzu

## Documentation

- Support de cours numérique inclus

## Profils des participants

- Administrateurs système expérimentés et les Intégrateurs système expérimentés en charge de concevoir et de mettre en œuvre vSphere avec Tanzu

## Connaissances Préalables

- Il est recommandé d'avoir une expérience de travail en ligne de commande
- Avoir suivi les formations suivantes ou avoir les connaissances équivalentes : [VMware vSphere: Install, Configure, Manage](#) ou [VMware vSphere: Optimize and Scale](#) et [VMware NSX-T Data Center: Install, Configure, Manage](#)

## Objectifs

- Décrire vSphere avec Tanzu et des cas d'utilisation dans des environnements on-premise
- Déployer vSphere avec Tanzu
- Mettre en œuvre VMware Tanzu Mission Control
- Appliquer les exigences de mise en réseau VMware NSX pour vSphere avec Tanzu
- Utiliser vSphere avec Tanzu sur NSX-T Data Center
- Décrire vSphere avec Tanzu sur vSphere Distributed Switch
- Créer et gérer vSphere avec les espaces de noms Tanzu
- Déployer et exécuter des applications pour conteneurs sur vSphere avec Tanzu
- Configurer et local VMware Harbor
- Décrire le service VMware Tanzu Kubernetes Grid
- Déployer un cluster Tanzu Kubernetes Grid
- Exécuter et diriger des applications de conteneurs sur un cluster Tanzu Kubernetes Grid
- Décrire le cycle de vie de vSphere avec Tanzu
- Utiliser les logs et les commandes CLI pour surveiller et dépanner vSphere avec Tanzu

## Niveau

Intermédiaire

## Durée (Nombre de Jours)

3

## Reference

VMW-VSPHKDM