

Mis à jour le 29/09/2026

S'inscrire

Formation VMware Tanzu Platform for Cloud Foundry

3 jours (21 heures)

Présentation

VMware Tanzu Cloud Foundry, dans la continuité de Pivotal Cloud Foundry (PCF), est une plateforme PaaS permettant aux équipes de déployer, exécuter et maintenir leurs applications avec une expérience standardisée, sans avoir à gérer directement l'infrastructure sous-jacente.

Notre formation VMware Tanzu Cloud Foundry vous permettra de maîtriser l'architecture de la plateforme et son administration avec Foundation Core. Vous apprendrez à déployer et gérer des applications avec la cf CLI, les buildpacks, manifests et routes Cloud Foundry.

Vous serez capable d'organiser les environnements avec les organisations et spaces, de provisionner des services depuis le marketplace et de connecter les applications aux services de données avec les service instances et bindings.

Vous apprendrez également à sécuriser les accès avec UAA, OAuth 2.0 et les Application Security Groups, puis à assurer la disponibilité des applications grâce aux mécanismes de scaling et de résilience de la plateforme.

Enfin, vous serez en mesure de superviser vos applications avec Loggregator, d'exploiter les logs pour diagnostiquer les incidents et de préparer les opérations de maintenance et de mise à jour de la plateforme.

À l'issue de cette formation, vous serez capable d'administrer et exploiter une plateforme VMware Tanzu Cloud Foundry et de fiabiliser le cycle de vie des applications déployées par vos équipes.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Administrer une plateforme VMware Tanzu Cloud Foundry
- Déployer et mettre à jour des applications avec la cf CLI
- Gérer les organisations, spaces, routes et services
- Sécuriser les accès et les communications des applications
- Assurer le scaling, la disponibilité et la supervision des applications
- Diagnostiquer les incidents et préparer les opérations de maintenance

Public visé

- Administrateurs Cloud Foundry
- Platform Engineers
- Ingénieurs DevOps
- Cloud Engineers
- Architectes Cloud et applicatifs

Pré-requis

- Compréhension du développement et du déploiement d'applications
- Connaissances générales des environnements Cloud et des architectures PaaS
- Notions de réseau, sécurité et administration système
- Aucun langage de programmation spécifique n'est requis

Programme de notre formation VMware Tanzu Cloud Foundry

[Jour 1 - Matin]

Comprendre l'architecture de Tanzu Cloud Foundry et Foundation Core

- Comprendre le positionnement de VMware Tanzu Cloud Foundry comme plateforme PaaS pour les applications d'entreprise
- Découvrir l'architecture Cloud Foundry et le rôle de ses principaux composants
- Comprendre le rôle de Foundation Core, anciennement Tanzu Operations Manager / Ops Manager, dans l'administration de la plateforme
- Identifier les mécanismes de déploiement, routage, exécution et gestion du cycle de vie des applications
- Comprendre l'organisation de la plateforme et les interactions entre applications, services et infrastructure
- Atelier pratique : explorer une plateforme Tanzu Cloud Foundry, identifier ses composants et analyser le cheminement d'une application.

[Jour 1 - Après-midi]

Déployer et gérer les applications avec Cloud Foundry

- Prendre en main la cf CLI et se connecter à une foundation Cloud Foundry
- Déployer et mettre à jour une application avec cf push
- Utiliser les buildpacks pour préparer les environnements d'exécution des applications
- Définir les paramètres de déploiement avec les manifests
- Créer et administrer les routes et mettre en œuvre les principes d'un déploiement Blue-Green
- Atelier pratique : déployer une application avec cf push, créer son manifest, configurer ses routes puis réaliser une mise à jour Blue-Green.

[Jour 2 - Matin]

Administrer les organisations, spaces et services

- Structurer les environnements avec les organisations et spaces Cloud Foundry
- Gérer les utilisateurs, rôles, quotas et ressources affectées aux différents environnements
- Explorer le marketplace et comprendre le cycle de vie des services managés
- Créer et administrer des service instances et leurs bindings avec les applications
- Comprendre le rôle des service brokers et utiliser des services de données tels que MySQL, PostgreSQL, RabbitMQ ou Valkey selon l'environnement
- Atelier pratique : créer une organisation et un space, provisionner un service puis le connecter à une application Cloud Foundry.

[Jour 2 - Après-midi]

Sécuriser les accès et le networking Cloud Foundry

- Comprendre les mécanismes d'identité, d'authentification et d'autorisation de Cloud Foundry
- Sécuriser les utilisateurs et applications avec UAA et OAuth 2.0
- Configurer les rôles et contrôler les accès aux organisations et spaces
- Utiliser les Application Security Groups pour contrôler les communications sortantes des applications
- Comprendre le routage HTTP et TCP ainsi que les flux réseau entre applications, services et ressources externes
- Atelier pratique : configurer les permissions d'un utilisateur, appliquer un groupe de sécurité et contrôler les accès réseau d'une application.

[Jour 3 - Matin]

Assurer la disponibilité et superviser les applications

- Mettre en œuvre le scaling horizontal et vertical des applications selon leurs besoins
- Comprendre les mécanismes de haute disponibilité et de résilience de la plateforme
- Analyser les risques de défaillances et les comportements de récupération des applications
- Exploiter Loggregator pour centraliser les logs et métriques des applications
- Configurer le log draining et exploiter les informations nécessaires au diagnostic et à l'observabilité
- Atelier pratique : mettre à l'échelle une application, provoquer une défaillance puis analyser son comportement, ses logs et sa récupération.

[Jour 3 - Après-midi]

Maintenir et dépanner une plateforme Tanzu Cloud Foundry

- Comprendre les opérations de maintenance et de mise à jour d'une foundation Tanzu Cloud Foundry
- Préparer les changements de configuration et vérifier leur impact sur les applications et services
- Diagnostiquer les problèmes de déploiement, routage, buildpacks, services et authentification
- Analyser les logs et événements afin d'identifier l'origine des incidents
- Appliquer les bonnes pratiques d'exploitation, de disponibilité et de troubleshooting d'une plateforme Cloud Foundry
- Atelier pratique : diagnostiquer plusieurs incidents applicatifs et plateforme puis préparer un plan de maintenance d'une foundation Tanzu Cloud Foundry.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.