

Certified Kubernetes Application Developer (CKAD)

Réf. CKAD · Advancia Training · DevOps · **Formation certifiante**

DURÉE	NIVEAU	MODALITÉS	VOUCHER EXAMEN
4 jours	Intermédiaire	Présentiel · Live · Intra	Inclus

Présentation

Le parcours Certified Kubernetes Application Developer (CKAD) de 4 jours cible les développeurs qui conçoivent et déploient des applications conteneurisées sur Kubernetes. Vous apprendrez à définir, packager, configurer et observer vos applications à l'aide des objets natifs de la plateforme. Cette certification de la CNCF atteste de votre capacité à livrer des applications cloud-native robustes et évolutives.

Objectifs pédagogiques

- Concevoir et packager des applications conteneurisées pour Kubernetes
- Définir Pods multi-conteneurs, sondes de santé et cycles de vie
- Gérer la configuration via ConfigMaps, Secrets et variables d'environnement
- Déployer et mettre à jour des applications avec Deployments et rollouts
- Exposer les applications via Services et Ingress
- Observer et déboguer les applications (logs, events, ressources)

Programme détaillé

1. Module 1 — Conception et construction d'applications

- Principes de conception cloud-native et patterns multi-conteneurs (sidecar, ambassador)
- Construction d'images et bonnes pratiques de conteneurisation
- Pods, jobs et CronJobs pour les traitements
- Init containers et cycle de vie des conteneurs

2. Module 2 — Configuration et observabilité

- ConfigMaps, Secrets et injection de configuration
- SecurityContext, ServiceAccounts et ressources (requests/limits)
- Sondes liveness, readiness et startup
- Logs, events et instrumentation applicative

3. Module 3 — Déploiement et mise à l'échelle

- Deployments, stratégies de rollout et rollbacks
- Mise à l'échelle manuelle et automatique (HPA)
- Gestion des versions et déploiements progressifs
- Blue/green et canary avec les objets natifs

4. Module 4 — Réseau, stockage et services

- Services, découverte de services et Ingress
- NetworkPolicies pour l'isolation applicative
- Volumes, PersistentVolumeClaims et données persistantes
- Dépannage des applications déployées

Prérequis

Expérience du développement d'applications, aisance avec la ligne de commande Linux et connaissance des conteneurs. Des notions de base de Kubernetes facilitent la progression.

Public visé

Développeurs, ingénieurs logiciel, ingénieurs DevOps et intégrateurs déployant des applications sur Kubernetes.

Ce qui est inclus

- Support de cours officiel et environnements de labs Kubernetes
- Travaux pratiques orientés développement d'applications
- Voucher d'examen CKAD (avec une reprise gratuite incluse par la CNCF)
- Attestation de réussite Advancia Training
- Pauses café, déjeuner et accès à un formateur expert certifié

Certification

Examen officiel CKAD de la Cloud Native Computing Foundation (CNCF/Linux Foundation) : épreuve pratique en ligne d'environ 15 à 20 tâches à réaliser sur des clusters réels, durée 2 heures, seuil de réussite 66 %, surveillance à distance PSI. Advancia Training est centre agréé et fournit le voucher d'examen.

1 500 DT HT / participant — tarif inter-entreprise · financement CNFCPP possible