

Mis à jour le 17/12/2024

S'inscrire

## Formation Certification CKA

ALL-IN-ONE : EXAMEN INCLUS AU TARIF

2 jours (14 heures)

### Présentation

Vous avez assisté à notre [formation Kubernetes pour les administrateurs](#), et vous souhaitez obtenir la certification CKA ? Vous ne voulez pas échouer à l'examen ? Pendant 2 jours, nous vous préparons à l'évaluation pour que vous ayez toutes les chances de devenir un Administrateur Kubernetes Certifié.

Le CKA (Certified Kubernetes Administrator) est une certification reconnue qui permet de prouver à vos collaborateurs que vous avez les compétences nécessaires pour assurer les missions d'un administrateur Kubernetes. À savoir l'installation, la configuration et le contrôle des clusters Kubernetes.

L'examen se divise en 5 parties : le Stockage, le Dépannage, le Workloads et scheduling, l'Architecture, installation et configuration des clusters et Services et mise en réseau. Nous reviendrons lors de cette journée de préparation sur ces 5 concepts tout en vous donnant les automatismes à avoir et les tactiques à utiliser pour terminer votre évaluation plus rapidement.

### Objectifs

- Savoir accomplir les missions d'un administrateur Kubernetes
- Etre prêt pour réussir l'examen CKA

### Public visé

Développeurs, Architectes, Administrateurs systèmes, DevOps

### Pré-requis

- De bonnes connaissances de l'utilisation de Kubernetes pour l'administration ou avoir suivi notre [formation Kubernetes avancé : administration en production](#)
- Connaissances de base d'un système Unix et du fonctionnement des conteneurs

## Pré-requis logiciel

Disposer d'un client SSH pouvant se connecter à votre machine d'administration.

## Recommandations de lecture avant la formation

- [Conseils et astuces pour réussir son examen CKA](#) partagés par Giuseppe Santoro, Senior Software Engineer chez Elastic
- [L'antisèche officielle des commandes](#) de chez Kubernetes.io

## Programme de la préparation à l'examen CKA

### Kubernetes certifications

- Les différentes certifications
- Déroulement d'une certification
- L'environnement
- Les attentes pour la CKA

### Tips & tricks

- Des commandes impératives indispensables
- Bookmarks

### Mise en place d'un cluster avec kubeadm

- Initialisation du cluster et ajout de nodes
- Installation d'un plugin network
- Les pods static
- Les différents types de fichiers de configurations (kubeconfig, certificats, ...)

### Workloads

- Les principales ressources applicatives (Pod, Deployment, DaemonSet, ...)
- Les ressources pour la configuration (Secret, ConfigMap)

### Scheduling pods

- Overview du scheduling
- Les différentes phases
- Les propriétés utilisées pour la sélection d'un node (nodeSelector, PodAffinity, ...)

## Networking

- Kubernetes networking model
- Les différents types de communication dans un cluster
- Overview CNI (Container Network Interface)
- Service
- Ingress controller

## Storage

- Rappels sur les Volumes
- PV, PVC, StorageClass

## Security

- Authentification et autorisation (RBAC)
- SecurityContext
- NetworkPolicy

## Troubleshooting

- Différentes solutions pour la gestion des logs et des métriques
- Logs des composants du control-plane
- Exemples de troubleshooting

## Operate a kubeadm cluster

- Mise à jour d'un cluster
- Backup et restauration de etcd

## 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.