

Mis à jour le 17/12/2024

S'inscrire

# Formation Argo CD

2 jours (14 heures)

## Présentation

La formation [Argo CD](#) vous présentera cet outil open source de livraison déclaratif et continue GitOps pour Kubernetes. Vous serez apte à gérer le cycle de vie des applications sans compromettre la sécurité et la conformité.

Lors de cet enseignement, vous allez apprendre à déployer des applications d'une façon automatique et maîtrisée.

Vous pourrez rapporter des déviations et fournir des visualisations dans le but d'aider vos développeurs à synchroniser automatiquement ou manuellement un état réel avec un état désiré.

Avec Argo CD, permettez à vos équipes d'utiliser une seule plate-forme pour déployer plusieurs applications sur Kubernetes en minimisant les risques d'erreurs et de sécurité.

La formation vous sera présentée avec la toute dernière version d'Argo CD, la [version 2.10.0](#).

## Objectifs

- Installer et configurer ArgoCD
- Configurer une application dans ArgoCD
- Déploiement automatique/manuel des applications à l'aide de GitOps
- Visualiser l'état de santé de son application ainsi que ses logs en temps réel
- Intégration dans les pipelines de CI et utilisation de l'api

## Public visé

- Administrateurs système

- Développeurs
- DevOps

## Pré-requis

- Connaissance pratique sur Kubernetes
- Notion en déploiement de logiciels

## Pré-requis technique

- Avoir ces logiciels installés sur un système Linux :
  - Docker
  - Minikube
  - Kubectl
  - Helm

## Programme de notre Formation Argo CD

### Introduction et installation

- Introduction à ArgoCD
- Introduction aux principes de GitOps
- [lab] Installation et configuration de l'outil sur un cluster local

### Comprendre le fonctionnement et réaliser des déploiements

- Le workflow du déploiement continu avec ArgoCD
- ArgoCD en tant qu'une extension de Kubernetes
- [lab] Déploiement d'une application
- [lab] Exploitation de l'outil et de son interface
- [lab] Expérimenter comment ArgoCD garde l'état des applications (real state)
- similaire à l'état décrit dans git (desired state)
- [lab] lancer des déploiements automatiques

### Administration d'ArgoCD

- Contrôle d'accès aux ressources kubernetes
- Gestion des droits dans ArgoCD
- [lab] création de « user » et attribution de droits d'accès
- Supervision de plusieurs clusters
- Exposition des metrics prometheus

### Maîtriser le déploiement continu

- Rollback et DR avec ArgoCD
- [lab] Historique et rollback
- Argo Rollouts
- ArgoCD Hooks

## Intégration avec CI & Helm et les meilleures pratiques

- Configuration avancée d'une application avec Helm
- Définition des namespaces configMaps et Secrets dans ArgoCD+[lab]
- Utilisation de ArgoCD manifests
- [lab] Intégration avec les pipelines CI (Jenkins/Gitlab-ci)

## 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.