

Mis à jour le 22/12/2024

S'inscrire

## Formation Flux CD

3 jours (21 heures)

### Présentation

La formation [Flux CD](#) vous permettra de synchroniser plusieurs clusters Kubernetes avec différents types de configuration et d'automatiser les mises à niveau lorsqu'elles seront nécessaires.

Lors de cet enseignement, vous apprendrez à utiliser Flux dans l'ensemble de l'écosystème de Kubernetes. De plus, vous pourrez assurer la multi-locations (Multi-tenancy) et la synchronisation d'un nombre arbitraire de référentiels Git.

Il vous sera possible de gérer des applications dans un même cluster, dans des clusters différents ou même de créer des clusters supplémentaires.

Découvrez toutes les meilleures pratiques du respect des politiques de sécurité de Kubernetes ainsi que l'intégration étroite avec les outils de sécurité.

Notre formation vous sera présentée avec la toute dernière version de Flux V2, la [version 1.25](#).

### Objectifs

- Fournir des évaluations de santé, des alertes aux systèmes externes
- Créer et gérer des clusters Kubernetes
- Comprendre le fonctionnement de Flux avec les fournisseurs Git
- Déployer des applications et la livraison progressive grâce à l'automatisation
- Savoir adopter les pratiques nécessaires en matière de sécurité

### Public visé

- DevOps

- Administrateurs système
- Développeurs

## Pré-requis

- Connaissance pratique sur Kubernetes
- Notion en déploiement d'applications

## Programme de notre Formation Flux CD

### Introduction de l'outil

- Présentation de Flux V2
- Obtention d'un cluster Kubernetes
- Obtention d'un jeton d'accès GitHub

### Installation

- Installer la CLI Flux
- Bootstrap
  - Serveur Git générique
  - Serveur Bitbucket et centre de données
  - Environnements isolés
  - GitHub et GitHub Entreprise
  - Gitlab et Gitlab Entreprise
- Personnalisation des manifestes Flux
- Installation de développement
- Déploiement de la rotation des clés
- Effectuer des mises à niveau

### Migration de Flux CD à FLux V2

- Installation de la CLI Flux v2
- GitOps
- Migration sur place
- Flux avec Kustomize
- Débogage de Flux

### Utilisation de Flux V2

- AWS CodeCommit
- Exécution des tâches Kubernetes avec Flux
  - Structure du référentiel
  - Configuration du pipeline de déploiement

- Karmada et Flux
  - Configurer Karmada
  - Propagation de libération de barre
  - Personnalisation de la version Helm pour des clusters spécifiques
- OpenShift et Flux
  - Configuration d'OpenShift
  - Conteneurs CodeReady
- Promotion des versions de Flux Helm
  - Définir le workflow GitHub
  - Définir les mises en scène et les versions de production
  - Configuration de Flux des répartitions du référentiel
- Jenkins et Flux
  - Référentiel d'images
  - Construction d'images OCI

## Composants d'une boîte à outils

- Personnalisation du contrôleur
- Contrôleur de sources
- Contrôleur de barre
- Contrôleur des notifications
- Vérification de l'automatisation d'image

## Sécurité

- Gestion des secrets
- Utilisation des meilleures pratiques pour la mutualisation de clusters partagés
- Autorisation contextuelle

3 jours (21 heures)

## 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.