

# FORMATION GITLAB

## | Description

 Cette formation est également disponible à distance. Vous trouverez plus d'informations à la fin de ce document.

Vous connaissez sans doute Git, le système de contrôle de version distribué qui fait aujourd'hui l'unanimité. **GitLab** quant à elle, est une solution open-source permettant de gérer les différents cycles de la vie d'un projet, allant de sa planification jusqu'au déploiement, en passant par le développement. Mais ses fonctionnalités ne s'arrêtent pas là !

C'est également un outil complet pour l'intégration et le développement continu qui s'intègre très bien avec la démarche **DevOps**.

Enfin, associée à des technologies telles que la "containerisation" avec Docker, GitLab est devenue aujourd'hui un outil de plus en plus incontournable au sein des équipes techniques.

Lors de cette **formation GitLab**, vous verrez au travers d'ateliers pratiques comment la solution GitLab peut faciliter la gestion des dépôts et la mise en place de workflows de collaboration.

Puis notamment grâce à **GitLab-CI**, vous la mettrez en pratique dans un contexte d'intégration et déploiement continu.

Cette formation est principalement destinée à des **chef-fe-s de projet, administrateur-ric-e-s système** ou encore **développeur-se-s** familiers avec git et souhaitant découvrir les possibilités offertes par la solution GitLab.

Toutes les connaissances nécessaires à avoir sur git seront rappelées pour vous permettre d'appréhender l'outil GitLab en toute sérénité.

## | Durée

3 jours (21 heures)

# | Objectifs pédagogiques

- Gérer des workflows et des dépôts git
- Savoir utiliser des outils d'intégration et de déploiement continus
- Savoir intégrer un projet git à une CI (continuous integration).

# | Pré-requis

- Connaissance de Git (optionnel)
- Ordinateur portable à apporter

# | Plan de formation

## **Jour 1 : Comprendre et utiliser git pour la gestion de version**

### **Avant de commencer**

#### **L'outil git**

- Structure d'un dépôt Git
- Les différents objets gérés par git
- Installation et configuration du client Git

#### **Les basiques**

- Les commandes de base
- Créer un dépôt local
- Ajout et versioning de fichiers
- Supprimer, déplacer et renommer des fichiers
- Analyser l'historique des révisions
- Obtenir des informations sur l'état de la copie de travail

#### **La gestion des conflits**

- Les branches, le fusion et le conflit
- Création et gestion des branches
- Les étapes de la résolution de conflit

#### **Les branches**

- La collaboration, les branches et les dépôts distants
- Auto-tracking de branches distantes
- Gestion des branches distantes
- Gestion de la synchronisation

## **La gestion des commits**

- Bien gérer ses commits
- Les implications de la modification d'historique
- Correction / revert de commits et/ou de merge
- Réorganiser ses commits
- Tagger ses commits

## **Jour 2 : GitLab et la gestion de code**

### **Optimiser la gestion de votre projet**

- Les workflows de développement git et GitLab
- Les outils de gestion du dépôt git : interface et outils complémentaires
- La gestion des releases et des milestones
- L'utilisation des groupes
- La gestion des permissions
- L'utilisation des merge requests
- GitLab issues et templates : utilisation et workflow
- Les labels et issues board

**\_Mise en pratique :** élaboration d'un projet et des workflows liés dans GitLab\_

## **Jour 3 : GitLab-CI**

### **Intégration continue et déploiement continu**

- L'architecture de GitLab-CI
- Les pipelines et les jobs
- La définition et configuration des runners
- Zoom sur le fichier `_gitlab-ci.yml`
- La gestion des variables
- Optimiser l'utilisation de docker avec GitLab-CI
- Aller plus loin : l'administration de la plate-forme de tests pour les mainteneurs de projets

**\_Mise en pratique** : mise en place des runners et de GitLab-CI et élaboration d'un programme de tests et de déploiement\_

## | Formateur(s)

### **Anne Nicolas**

**Anne Nicolas** est passionnée de logiciel libre. Release manager pendant plusieurs années chez **Mandriva**, elle est cofondateur de hupstream, spécialisé dans l'industrialisation du logiciel libre en entreprise.

Elle organise tous les ans à Paris les conférences Kernel Recipes et Embedded Recipes. Elle a été chairman pendant 7 ans du board de Mageia, distribution Linux communautaire.

## | Suivi de formation (en option)

A l'issue de la formation, nos formateurs peuvent aussi intervenir pour vous accompagner dans la mise en application des compétences acquises :

- en répondant à vos questions lors de rendez-vous téléphoniques réguliers
- en étant présents physiquement à l'amorce du projet
- en réalisant un audit de vos pratiques quelques semaines/mois après la formation

*Cette idée vous intéresse ? Faites-le nous savoir à l'acceptation du devis pour que nous trouvions la formule adaptée à votre situation.*

## | Formation à distance (en option)

Il est aussi possible de suivre cette formation à distance.

### Quels avantages ?

- Flexibilité des horaires (ex: demi-journées)
- Pas de frais de déplacement/hébergement
- Pratique pour les équipes réparties sur plusieurs lieux (en France ou à l'étranger)
- Outils de formation à distance éprouvés (visio-conférence, tableau blanc, chat, partage d'écran/terminal/éditeur...)

### De quoi avez-vous besoin ?

- Un ordinateur
- Une bonne connexion Internet (+6 Mb/s en descendant)
- Installer les outils recommandés par le formateur·rice

Pour votre confort, essayez d'avoir des écouteurs ou un casque avec un micro.

## FAQ

### Quels outils utilisons-nous ?

- Outil de visio-conférence (Jitsi, hébergé sur un serveur privé en France)
- Tableau blanc (AWW)
- Chat (Slack)
- Pair-programming (Visual Live Share)
- Partage du terminal (screen)

Enfin, nos sessions se font avec 6 participant·e·s maximum, une taille suffisamment petite pour garder une fluidité et une proximité dans les échanges.

### Comment la formation va concrètement se passer ?

Le format peut être adapté. Par exemple, les sessions de formation peuvent se faire par demi-journée.

La formation sera entrecoupée de déconnexions et de moments informels (pause café à distance propices aux échanges).

### Comment peut-elle être financée ?

Les formations à distance, au même titre que les formations présentielles, peuvent être financées par : OPCO, Pôle Emploi, plan de développement des compétences...

## **En cas de chômage partiel ?**

Nous vous rappelons qu'il est possible de bénéficier de 100% de votre rémunération si des actions de formation sont mises en œuvre durant une période de chômage partiel.

De plus, l'État a annoncé qu'il prend désormais en charge 100% des coûts pédagogiques sans plafond horaire, grâce aux conventions de FNE-formation. Les conditions d'éligibilité sont notamment d'être salarié du privé, au chômage partiel et que la formation ait lieu lors du chômage partiel du salarié.