

Git

Maîtrisez les concepts clés de Git

2jours / 14h

Objectifs pédagogiques

- maîtriser les bases de Git
- travailler en équipe
- définir un workflow Git
- utiliser Git au quotidien
- être sensibilisé(e)s aux bonnes pratiques

Public cible

- Développeurs ou programmeurs qui travaillent en équipe
- Développeurs ou programmeurs qui travaillent sur des projets open source
- Toute autre personne ayant besoin de comprendre l'utilisation de Git au quotidien: consultants, chefs de projet, ingénieur devops, data scientists, ingénieurs machine learning,..

Prérequis

- Compétence de base avec les [outils de ligne de commande](#), par exemple en environnement Linux
- Notions sur la [gestion de version logicielle](#) et la [gestion sémantique de version](#)

Programme

Jour 1

Les fondamentaux de Git

Module 1: Introduction

- Qu'est-ce que Git ?
- Les origines de Git ?
- Pourquoi utiliser Git?

Module 2: Principes

- Le dépôt Git
- Les zones
- Le workflow de base
- La notion de commit

Atelier:

- Bien démarrer avec Git

Module 3: Les fondamentaux

- Initialiser le dépôt
- Interroger le dépôt
- Traquer des fichiers
- Sauvegarder des fichiers
- Consulter l'historique

Ateliers:

- Création d'un dépôt

Module 3: Cycle de vie du commit

- Créer un commit
- Modifier un commit
- Supprimer un commit
- Annuler un commit

Atelier:

- Gestion des commits

Module 4: Les branches : les bases

- Qu'est-ce qu'une branche ?
- Créer une branche
- La position courante alias HEAD
- Lister les branches
- Naviguer entre les branches

Atelier:

- Création d'un ensemble de branches

Module 5: Les branches : gestion

- Renommer une branche
- Supprimer une branche
- Fusionner des branches
- Rebaser des branches
- Labelliser des branches
- Publier des labels

Ateliers:

- Suppression d'une branche
- Fusion de branches
- Rebasage de branche

Module 6: Les branches : collisions

- Gérer des conflits
- Répercuter des modifications
- Pansements

Atelier:

- gestion de conflit

Module 7: Les branches : l'historique

- Consulter l'historique
- Altérer une branche
- Conséquences

Atelier:

- Modifier une branche en pratique

Module 8: Premières bonnes pratiques

- Configuration
- Accès en SSH
- Chiffrer ses commits

Atelier:

- Configurer son git

Jour 2

Collaboration et Bonnes Pratiques

Module 9: Collaboration

- Dépôts publics
- Dépôts distants
- Dépôts locaux
- Ajouter un dépôt
- Supprimer un dépôt
- Publier vers un dépôt
- Publier des labels
- Récupérer depuis un dépôt

Ateliers:

- Se connecter à un dépôt distant
- Utiliser un dépôt public

Module 10: Travailler au quotidien

- Récupérer des modifications
- Mettre de côté son travail
- Gérer les différences
- Agir de façon stratégique
- Discussion

Atelier:

- Utiliser Git au quotidien

Module 11: Workflow

- Définition

- Utilité
- Ce qui existe déjà

Ateliers:

- Définir un workflow rebase
- Définir un workflow merge

Module 12: Encore des bonnes pratiques

- Définir un workflow
- Définir des hooks
- Restreindre les droits aux dépôts
- Les bonnes habitudes
- Habitudes à bannir

Module 13: Ressources

- Ressources officielles
- Documentation en ligne

Module 14: Conclusion