

# Programme de formation

## OPS002 – Versioning Git

### Objectifs

Industrialiser et organiser les équipes de développements grâce à un outil de versioning de sources (traçabilité des modifications, externalisation du code source...).

Au terme de cette formation, le participant sera capable de :

- Installer Git
- Versionner localement son code ou des documents
- Synchroniser son dépôt local avec un dépôt remote
- Utiliser le versioning en équipe grâce aux workflows
- Gérer les conflits de versioning
- Respecter les bonnes pratiques de versioning

### Public visé

Tout développeur ou chef de projet souhaitant acquérir de nouvelles compétences sur le versioning de code.

### Prérequis

Connaissance d'un langage de programmation.

### Modalités d'évaluation

Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé à l'ensemble des stagiaires en amont de la formation. Les stagiaires sont évalués au cours de la formation par des travaux pratiques qui représentent généralement 50% du temps total de formation.

### Moyens techniques et pédagogiques

Le formateur délivrera aux stagiaires les supports de cours au format numérique en début de formation. Il s'assurera de la mise à disposition du matériel nécessaire au bon déroulement de la formation (matériel informatique, paperboard ou tableau...).

## Programme détaillé

- Introduction
  - Versioning de code
  - Les solutions de versioning
  - Git – Premiers pas
    - Fonctionnement de Git
    - Installation Client Git
    - Configuration du client Git
    - Fichier .gitignore
  - Git – Commandes de base
    - Git init, Git add, Git status, Git diff, Git commit, Git log
  - TP – Versionner en local
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- Remotes Git
  - GitHub, GitLab, BitBucket
  - Présentation GitHub / GitHub Desktop
  - Présentation GitLab
    - Création de compte
  - Comparatif GitHub / GitLab
    - TP – Ouverture d'un compte GitLab
    - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
  - Commandes d'interaction avec le remote
    - Importer son projet local dans le remote
    - Git clone, Git fetch, Git pull, Git push
  - Etude d'une solution : GitLab
    - Paramètres initiaux
    - Gestion des groupes/sous-groupes/projets
    - Gestion du dépôt distant git
      - Visualisation du répertoire distant
      - Editeur en ligne
      - Utilisation des tokens
    - TP – Versioning avec un dépôt remote
    - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
    - Les branches Git
      - Git checkout, git switch, Git stash, git cherry-pick
    - Utilisation des Merge
      - Création de merge
      - Merge conflicts
    - Présentation des Workflows
      - Présentation et concept
      - Exemples de workflow
    - TP – Mise en œuvre de Git avec utilisation d'un workflow
    - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
  - Fonctionnalités avancées GitLab
    - Configuration profil utilisateur
      - Gestion des droits
      - Gestion clés SSH
    - Gestion des issues
      - Création et gestion d'issues
      - Gestion des labels
      - Boards
      - Milestones
    - Gestion de la documentation
      - Wiki
      - readMe
    - Présentation API GitLab
  - Git – Commandes avancées

- Git stash, git blame
- Gestion versioning des fichiers de configurations
- Gestion versioning des dépendances
  - Avec Composer
  - Avec npm
- TP – Mise en œuvre des fonctionnalités avancées de git en situation réel
- Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- CI/CD
  - Concepts généraux
  - Démo CI/CD via GitLab
- Conclusion

## Durée et modalités d'organisation

### Inter-entreprise :

- 3 jours (21h)
- à distance

### Intra-entreprise :

- entre 1 et 4 jours (7 à 28h), durée adaptée à votre besoin
- sur site ou à distance

## Modalités et délais d'accès

Les stagiaires recevront par mail une convocation détaillant les dates, durée et lieu de formation, a minima une semaine avant le début de la formation. Dans le cadre des formations à distance, les liens et modalités d'accès à la formation en ligne seront également détaillés sur le document transmis.

## Accessibilité aux personnes en situation de handicap (PSH)

Les PSH sont invitées à nous contacter directement en amont de la formation, afin d'étudier ensemble les besoins et les solutions les plus adaptées.

## Tarif

Nos formations étant adaptées aux besoins de nos clients, nous vous invitons à nous contacter afin d'obtenir un devis personnalisé.

## Contact

Pour toute demande, merci d'envoyer un mail à [formation@cfd-innovation.fr](mailto:formation@cfd-innovation.fr).