

# GIT : mettre en œuvre le contrôle de versions

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/git-mettre-en-uvre-le-controle-de-versions*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **3 jours (21h)** | **VSC292** | **Intégration Continue** |

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Mettre en place une solution de configuration logicielle basée sur Git
- Gérer les versions des projets du dépôt de données

## POUR QUI ?

- Architectes
- Chefs de Projet
- Développeurs

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Présentation de Git

- Principes de gestion de contrôle de source (SCM)
- Panorama des solutions de gestion de sources : CVS, Bazaar, SVN, Mercurial, comparaison avec GIT
- Systèmes de gestion de versions centralisée
- Systèmes de gestion de versions décentralisée
- Les avantages de la décentralisation

### 2 / Installer GIT

- Installation (Linux, MacOS, Windows)
- Accès au manuel : man / help

### 3 / Configurer GIT

- Configuration initiale de Git : préférences, profil utilisateur
- Initialisation d'un dépôt local

### 4 / Cycle de vie du répertoire de travail

- Concepts, de répertoire de travail, index et dépôt
- Vérifier l'état de la copie de travail : status
- Indexer ses modifications : add
- Ignorer des fichier : .gitignore

INNOV MAROC

- Valider ses modifications : commit
- Supprimer et déplacer des fichiers

### 5 / Visualiser l’historique

- Visualiser les modifications : log
- Personnaliser le format : stat, pretty, ...
- Filtrer par date, auteur, message de commit, contenu modifié, ...
- Visualiser et exporter une différence (format natif, outil externe)
- Étiqueter ses validations : étiquettes légères et annotées
- Rechercher avec git-grep

### 6 / Annuler des actions

- Réécrire la dernière validation
- Désindexer un fichier
- Réinitialiser un fichier

### 7 / Travailler avec les branches

- La branche "master"
- Créer une branche et sous-branche
- Basculer entre les branches, le mode détaché
- Fusionner les branches : avance-rapide, trois sources
- Gérer les conflits de fusion
- Outil de fusion externe : mergetool (emerge, vimdiff, meld, ...)
- Visualiser les branches existantes, celles qui ont été fusionnées
- Supprimer une branche
- Stratégies de gestion de branches : branche longue, thématique, ...

### 8 / Partage du travail et collaboration

- Mise en place d'un dépôt distant public ou privé

INNOV MAROC

- Publier ses modifications (opération de push)
- Récupération des modifications de l'équipe
- Les branches de suivi. Gestion des échecs

### 9 / Personnaliser Git

- Configurer éditeur par défaut, exclusions automatiques, ...
- Création et utilisation d’alias
- Outils graphiques : Git-Gui, GitKraken, SmartGit, ...
- Créer des filtres : smudge et clean
- Crochets côté client : pre-commit, pre-rebase, post-rewrite...
- Crochets côté serveur : pre-receive, update, post-receive

### 10 / Faire référence à un projet externe

- Principe des sous-modules
- Déclarer, tirer et mettre à jour un sous-module
- Modifier et gérer les conflits sur une bibliothèque externe
- Problèmes des sous-modules

### 11 / Git sur un serveur

- Les protocoles : local, HTTP, SSH, Git
- Création d’un dépôt nu, comptes utilisateurs
- Utilisateur git unique, clés SSH et git-shell
- Démon Git

### 12 / Gestion de dépôt web

- Un serveur simple et léger : GitWeb
- Une plate-forme plus complète : GitLab
- GitLab : configuration des utilisateurs
- GitLab : exploration de projet, suivi des activités, wiki

INNOV MAROC

- GitLab : issue manager, web hooks, revue de code
- Un service hébergé clé-en-main : GitHub
- GitHub : création de compte et configuration
- GitHub : règles de contribution
- GitHub : maintenance d’un projet

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 06 au 08 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 10 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 05 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 30 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 01 au 03 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INNOV MAROC

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés