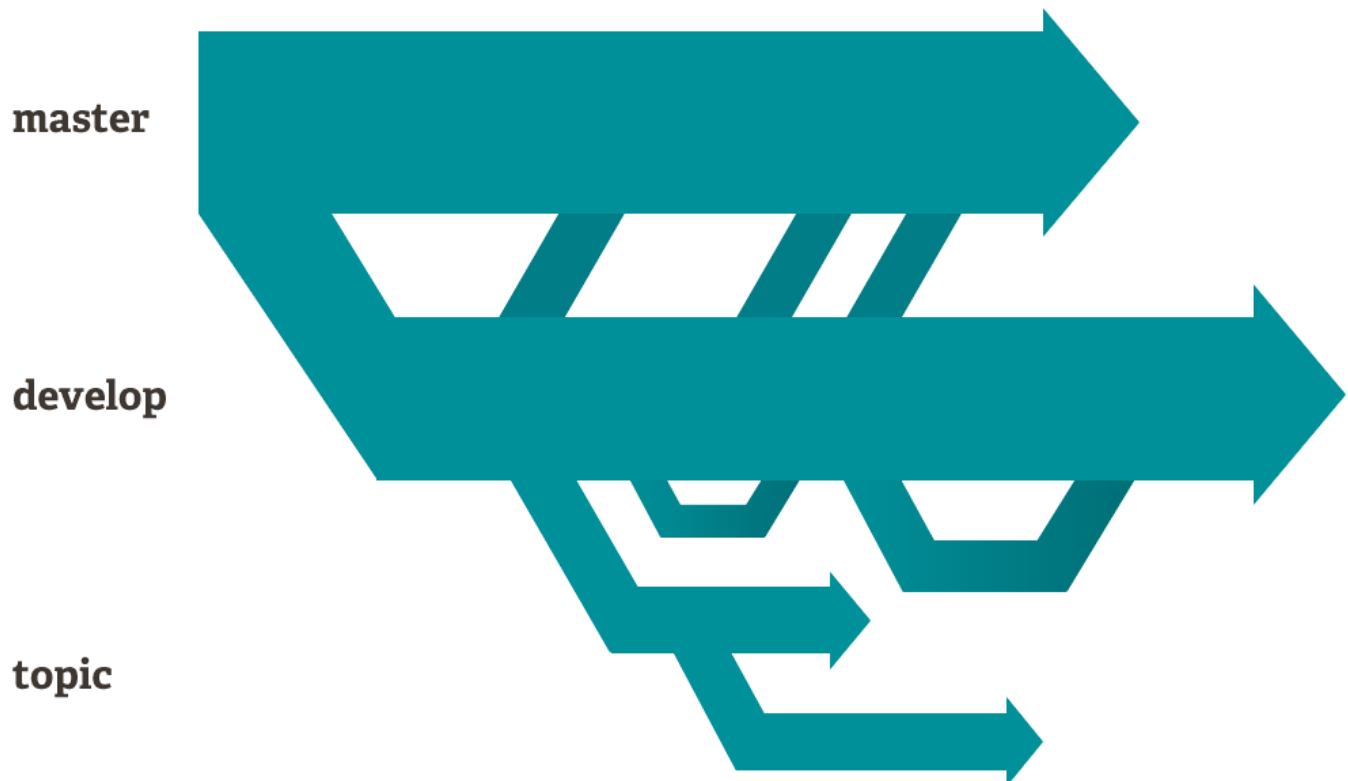


1. Présentation de git



Git est un outil de gestion de version grandement utilisé dans le développement. Il fonctionne avec un système de branche qui peuvent être indépendantes les unes des autres, pour un même projet.

Cela va nous permettre de créer une branche pour la version de notre code en production, et on pourra tester des fonctionnalités dans une branche à part pour ne pas perturber le code de la prod.

Les états de fichiers

En créant un "dépôt" git avec `git init` dans le dossier de notre projet, on va créer une copie de l'ensemble des fichiers du projet dans Git. On peut également cloner un dépôt git déjà existant avec `git clone`.

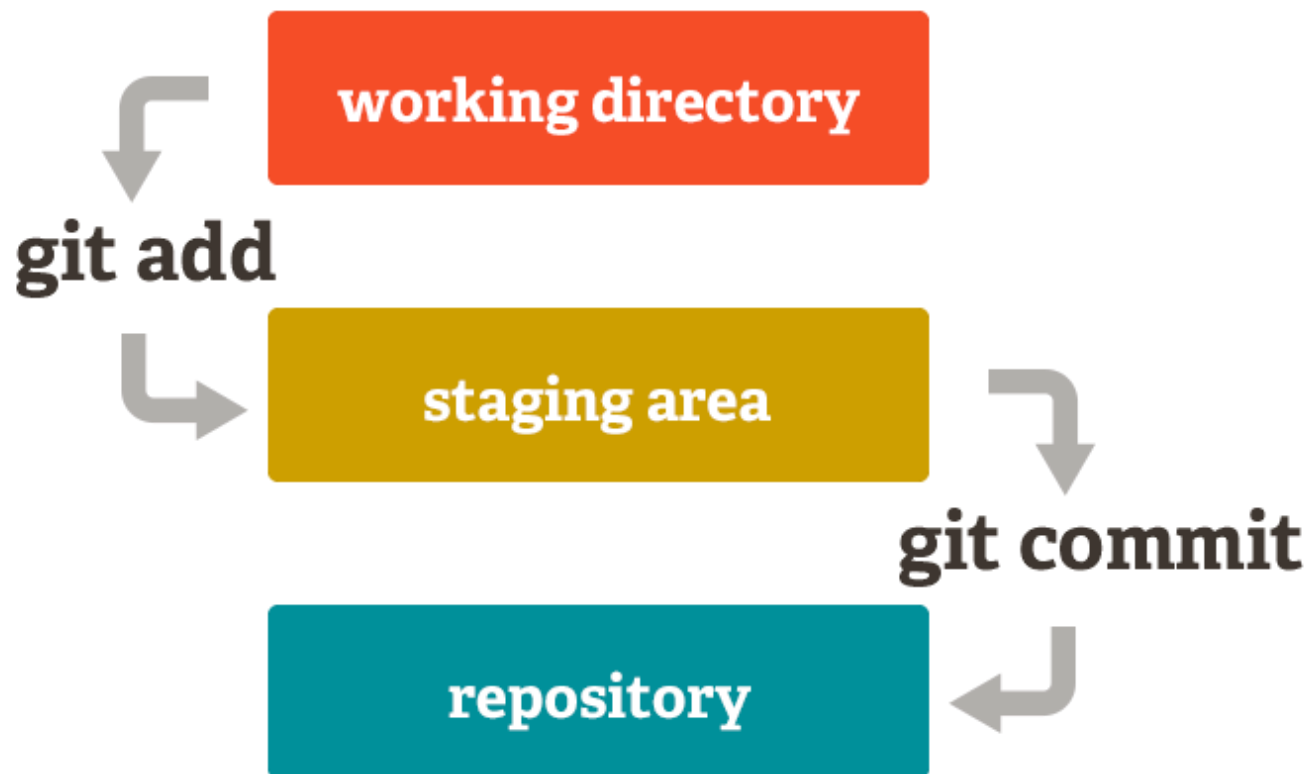
Chaque fois que l'on va faire un changement dans notre dossier, git va faire une *snapshot* c'est à dire un instantané de nos fichiers pour tracer les modifications. Cette *snapshot* est stockée sur notre machine.

Pour que Git puisse suivre nos fichiers après un `git init`, il faut demander à git de les indexer et de les valider. Nous n'avons pas besoin de le faire avec un `git clone` car on reçoit le projet et l'entiereté de l'historique du projet, et les fichiers sont déjà suivis par défaut.

Une fois que ces fichiers sont suivis, ils peuvent avoir 3 états :

- Modifié - *modified* : le fichier est suivi et a été modifié
- Indexé - *staged* : le fichier est modifié et devra faire partie de la prochaine *snapshot*
- Validé - *committed* : le fichier est stocké dans notre base de données locales

Les zones de travail



Notre code va passer à travers plusieurs zones de travail en fonction de leur statut. Dans un *repository* git, il y a 3 zones de travail : le répertoire de travail ou *working directory*, la zone d'index ou *staging area*, et le dépôt ou *repository*.

Working directory

Espace de fichier correspondant à une version du projet. C'est à partir de cette espace que nous allons pouvoir faire des modifications sur des fichiers et les envoyer vers la *staging area*.

Staging area

Zone d'index, c'est un espace intermédiaire où les fichiers peuvent être revus et formatés avant d'être validés vers le *repository* via la commande `commit`.

Repository

Zone de stockage des données des fichiers validés.