

# Introduction à Git

---

Daphné Giorgi (IR CNRS, LPSM – Sorbonne Université)

22 janvier 2026

infomath

Git s'avère rapidement être utile, voir indispensable, dans plusieurs situations :

- Travail en équipe (à partir de 2 personnes)
- Convention de nommage de fichiers
- Sauvegarde sûre
- Synchronisation de version
- Fusion de deux *dernières* versions

*Git : Système de contrôle de versions distribué, libre et performant*

**Système de contrôle de version** : Permet de suivre l'historique des modifications sur des projets partagé (quoi, qui, quand, où)

**Distribué** : Chaque utilisateur possède une copie complète de l'historique du projet, ce qui permet de travailler hors ligne et de synchroniser les modifications ultérieurement.

**Libre** : Git est un logiciel open source, développé initialement par Linus Torvalds en 2005 pour le noyau Linux.

**Rapide et efficace** : Conçu pour gérer des projets de toute taille avec des performances optimisées, notamment grâce à son système de gestion des différences (deltas) et des commits.

Attention à ne pas confondre Git avec

**Dépôts distants** : GitHub, GitLab, Bitbucket, ...

**Interfaces graphiques côté client** : SourceTree, GitHub desktop, TortoiseGit, Git Extensions, ...

**Plugins pour Git** : dans presque tout éditeur de projet, par exemple VS Code

Je vais citer les travaux de Thierry Levy.

# Quatres espaces et quatres commandes

Quand on travaille avec Git, il y a quatre espaces de travail

- Working directory
- Local repository
- Remote repository
- Staging area

et les commandes principales

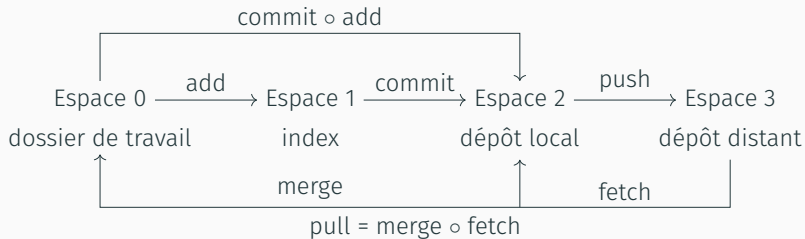
- add
- commit (*ajout d'une ligne dans l'historique*)
- pull
- push

sont des navettes entre les différents espaces.

# Quatres espaces

0. **Working directory (dossier de travail)** : dossier normal, sur mon ordinateur, dans lequel je travaille, qui serait le même que j'utilise Git ou non. C'est le seul espace que je visiterai consciemment.
2. **Local repository (dépôt local)** : endroit sur mon ordinateur où Git stocke l'information qui lui permettra de faire son travail.
3. **Remote repository (dépôt distant)** : quelque part dans un cloud, un dossier où Git stocke les informations relatives aux contributions des uns et des autres, pour nous permettre de travailler ensemble à notre projet.
1. **Staging area (index)** : espace de stockage temporaire, quelque part sur mon ordinateur, intermédiaire entre les espaces 0 et 2, qui sert à préparer le commit. Pour un usage élémentaire de Git, on peut considérer que cet espace n'est rien de plus qu'une étape (obligatoire) entre les espaces 0 et 2.

# Quatres commandes



Site web en Quarto <https://quarto.org/>

IDE : VS Code avec le plugin Quarto

Première utilisation :

```
> git config --global user.name "John Doe"
```

```
> git config --global user.email johndoe@example.com
```