

À la découverte de Git

Eric Adjakossa, Tâm Le Minh

AgroParisTech

2 décembre 2021

Motivation et présentation de Git

Le premier article d'un thésard



Question : au bout de la 22^e version, pourra t-il restaurer la 12^e version de son article ?

Motivation et présentation de Git ...

10 personnes travaillent à l'élaboration d'un site web



Défis :

- chacun développe des fonctionnalités différentes pouvant être liées entre elles
- elles doivent éviter les conflits entre leurs travaux
- chacun doit posséder une version actualisée du site pour tester et implémenter ses fonctionnalités.

Motivation et présentation de Git ...

10 personnes travaillent à l'élaboration d'un site web



Solution : serveur distant contenant l'historique des modifications faites par chaque développeur

- chacun a accès aux avancées des autres
- chacun peut copier l'intégralité du contenu du serveur pour travailler en local sur sa machine

Voilà ce que c'est qu'un système de gestion de version !

Qu'est ce que Git ?

- **Git** (Linus Torvalds, 2005) : logiciel de gestion de versions
 - ▶ conserver l'historique des modifications effectuées sur un projet
 - ▶ identifier rapidement les changements effectués
 - ▶ revenir à une ancienne version si nécessaire

⇒ Grande facilité de gestion des projets + travail en équipe plus efficace

Comment installer Git ?

- Sous Mac OS avec Homebrew (<https://brew.sh/>)

```
brew install git
```

- Sous Windows : télécharger un installateur à

```
https://git-for-windows.github.io/
```

- Sous Linux

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install git
```

Configuration après installation de Git

- Quelle version de Git est installée ?

```
git --version
```

- Configuration du *username* et de l'*email*

```
git config --global user.name "mon.username"
```

```
git config --global user.email "moi@domaine.com"
```

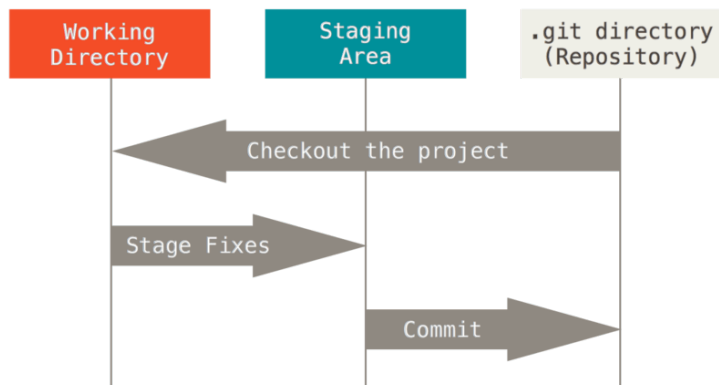
- Dépôt = repo (sitoy) : copie de l'intégralité des fichiers d'un projet et de leurs versions
- GitHub : service en ligne permettant d'héberger les dépôts Git

Travaux pratiques

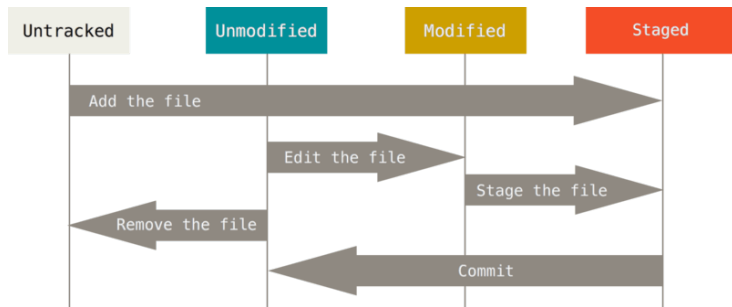
- Savoir créer un dépôt Git
- Comprendre les différents espaces de Git
- Comprendre les différents états des fichiers dans Git
- Savoir communiquer avec un dépôt distant
- Découvrir les branches et la gestion des conflits

Référence : <http://git-scm.com/book/fr/v2>

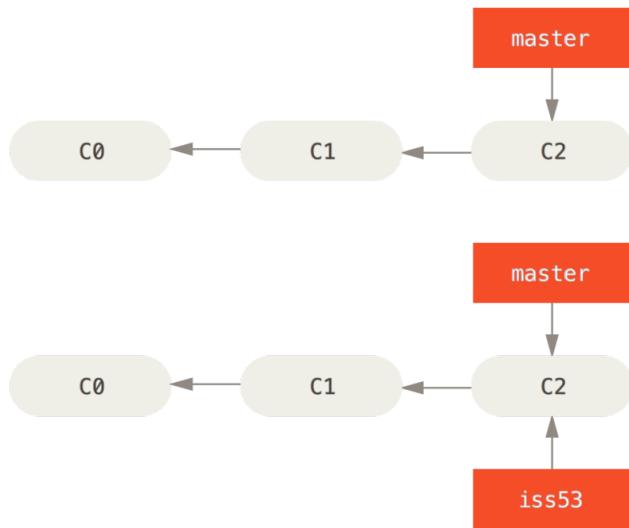
Les espaces de Git



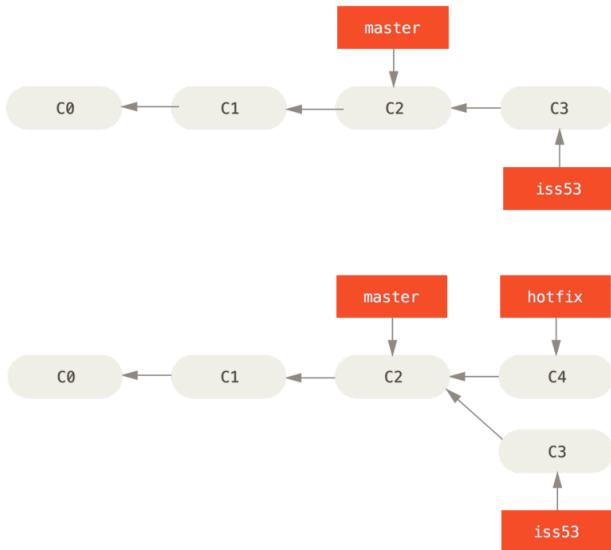
Les états des fichiers



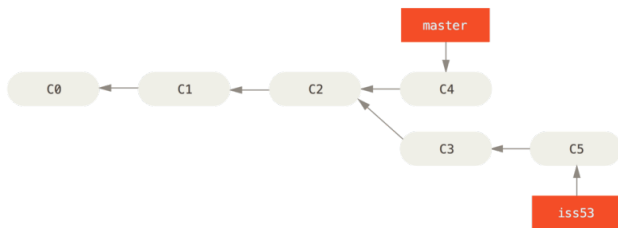
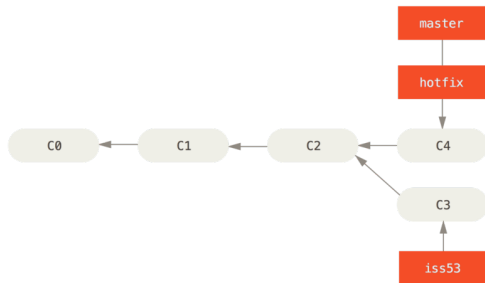
La création d'une branche



Avancer sur les branches



Les branches



La fusion de branches

