

**Christophe Fessard**

**Contrôle de version avec git et github**

**Flux de travail git / github**

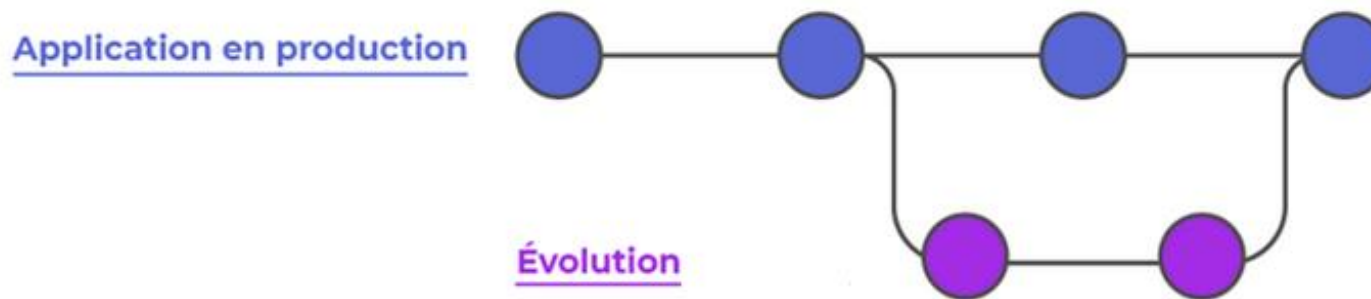
# Les branches

Les différentes branches correspondent à des copies de votre code principal à un instant T

=> vous pourrez modifier sans que cela impacte votre code principal.

La branche main portera l'intégralité des modifications effectuées, le référentiel du code.

=> réaliser les modifications sur d'autres branches, les valider, et enfin, les intégrer sur la branche de référence main.



```
projet/my-first-repo (main)
$ git branch
* main

tophe@LAPTOP-FLENNB3D MINGW64 /c/tophe/moo
projet/my-first-repo (main)
$ git checkout -B feature/lesson
Switched to a new branch 'feature/lesson'

tophe@LAPTOP-FLENNB3D MINGW64 /c/tophe/moo
projet/my-first-repo (feature/lesson)
$ git branch
* feature/lesson
  main
```

Git checkout => créer la nouvelle branche  
+ déplace l'utilisateur sur celle-ci

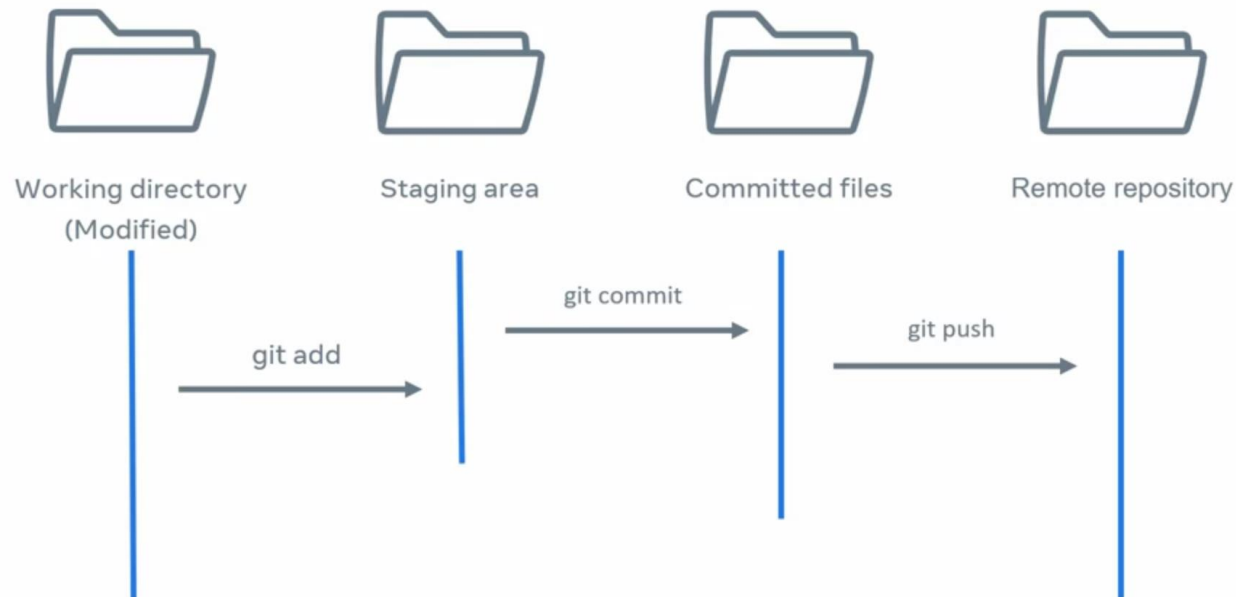
Créer un fichier test2.txt et ajouter au dépôt local :

```
y-first-repo (feature/lesson)
$ touch test2.txt

tophe@LAPTOP-FLENNB3D MINGW64 /c/tophe/mooc/cours
y-first-repo (feature/lesson)
$ git add test2.txt

tophe@LAPTOP-FLENNB3D MINGW64 /c/tophe/mooc/cours
y-first-repo (feature/lesson)
$ git commit -m "Add test2.txt"
[feature/lesson 93cd1c7] Add test2.txt
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 test2.txt
```

# Flux de travail github



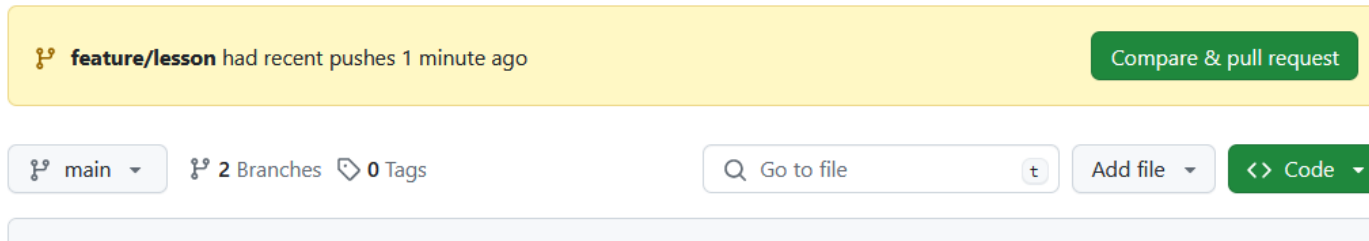
Git push => transfère les modifications sur le « repository » distant.

=> s'authentifier (https)

```
$ git push -u origin feature/lesson
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 454 bytes | 227.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'feature/lesson' on GitHub by v
remote:      https://github.com/totophe4444/my-first-repo/pull/ne
remote:
To https://github.com/totophe4444/my-first-repo.git
 * [new branch]      feature/lesson -> feature/lesson
branch 'feature/lesson' set up to track 'origin/feature/lesson'.
```

# Pull request

## Sous github



Pull request = permet d'obtenir une demande d'examen par les pairs des modifications apportées sur la branche main  
=> valider les modifications avant de les insérer dans la branche principale.  
=> sélectionner « Compare & pull request »

### Open a pull request


Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#). [Learn more about diff co](#)

This screenshot shows the 'Open a pull request' form in GitHub. At the top, it shows the 'base' branch as 'main' and the 'compare' branch as 'feature/lesson', with a green checkmark indicating 'Able to merge'. Below this is a section titled 'Add a title' with a text input field containing 'Add test2 file'. Underneath is the 'Add a description' section, which includes a rich text editor with a toolbar and a large text area for the description. At the bottom of the form, there are links for 'Markdown is supported' and 'Paste, drop, or click to add files', and a green 'Create pull request' button.

Sélectionner « create pull request »

# Fusionner sur la branche principale

Add test2 file #1

 Open totophe4444 wants to merge 2 commits into `main` from `feature/lesson` 

 Conversation 0  Commits 2  Checks 0  Files changed 2



**totophe4444** commented 1 minute ago


Owner ...

No description provided.



L'équipe devra valider les modifications ou les refuser, et le cas échéant les fusionner sur la branche principale. Lorsque vous créez une demande de validation, vous demandez aux autres développeurs de revoir votre travail et de l'approuver pour qu'il soit fusionné avec le dépôt (référentiel).


Comme nous n'avons pas de responsable « fusion » nous validons nous même les modifications =>

 **This branch has no conflicts with the base branch**  
Merging can be performed automatically.

Merge pull request ▾



You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

Une fois fusionnée, je peux supprimer la branche ou pas => dépend du processus défini dans le projet.

 main ▾

 **2** Branches  **0** Tags

 Go to file

 **totophe4444** Merge pull request [#1](#) from totophe4444/feature/lesson 

 README.md Initial commit

 test.txt Adding a new file for testing

 test2.txt Add test2.txt

# Mettre à jour le répertoire local

```
$ git status
On branch feature/lesson
Your branch is up to date with 'origin/feature/lesson'.

nothing to commit, working tree clean

tophe@LAPTOP-FLENNB3D MINGW64 /c/tophe/mooc/coursera-version-con
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is ahead of 'origin/main' by 1 commit.
  (use "git push" to publish your local commits)

tophe@LAPTOP-FLENNB3D MINGW64 /c/tophe/mooc/coursera-version-con
$ git pull
remote: Enumerating objects: 1, done.
remote: Counting objects: 100% (1/1), done.
remote: Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (1/1), 897 bytes | 448.00 KiB/s, done.
From https://github.com/totophe4444/my-first-repo
   7452457..2459f5b  main       -> origin/main
Updating 46170b2..2459f5b
Fast-forward
 test2.txt | 0
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 test2.txt
```

git checkout main => consulter ma branche principale  
git pull => reçoit toutes les modifications qui ont été effectuées sur le répertoire distant.

```
tophe@LAPTOP-FLENNB3D MINGW64 /c
$ ls
README.md  test.txt  test2.txt
```

test2.txt a été chargé.



# Schéma récapitulatif

