



Initiation sur Git et Github

Engels Guyliann
guyliann.engels@umons.ac.be

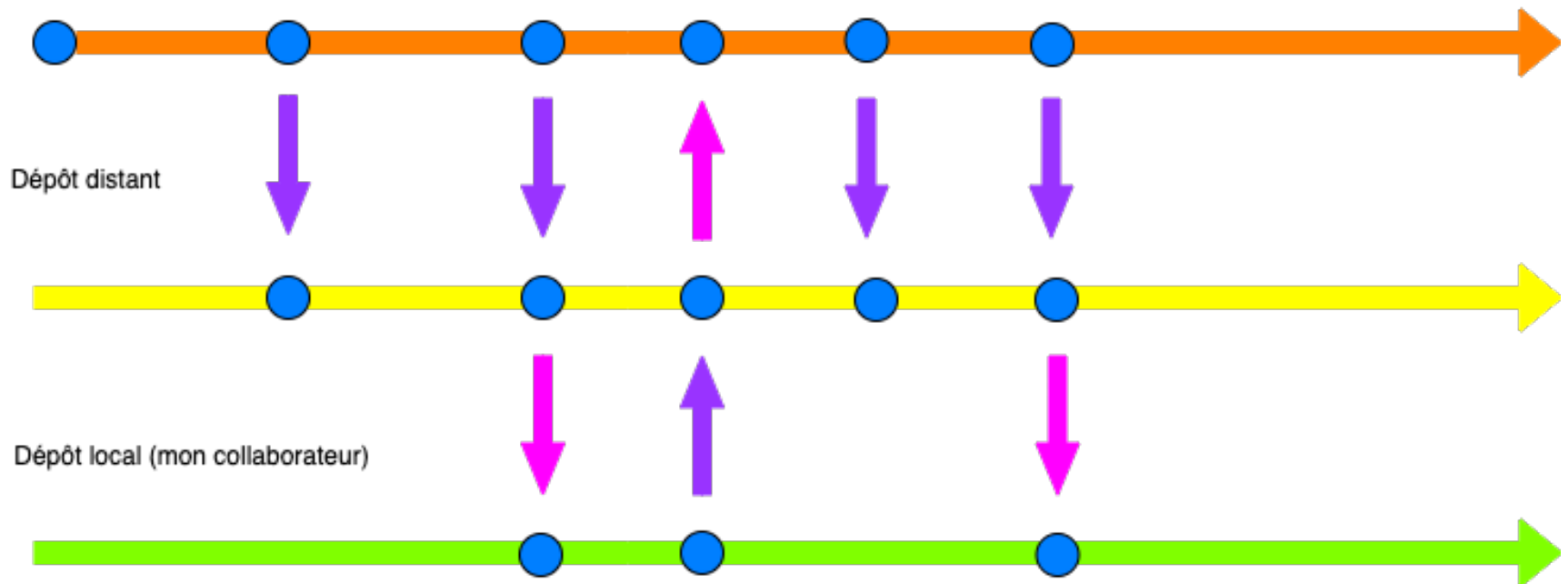
Plan de la séance

- Rappel sur les notions théoriques
- Préparation de l'espace de travail
- Exercice 1 : Initialiser un projet depuis GitHub
- Exercice 2 : Collaborer sur un projet
- Installation de Git et GitHub desktop
- Exercice 3 : Cloner le dépôt localement depuis GitHub desktop

Rappel sur les notions théoriques

Analyse d'une situation de collaboration entre deux collaborateurs

Dépôt local (moi)

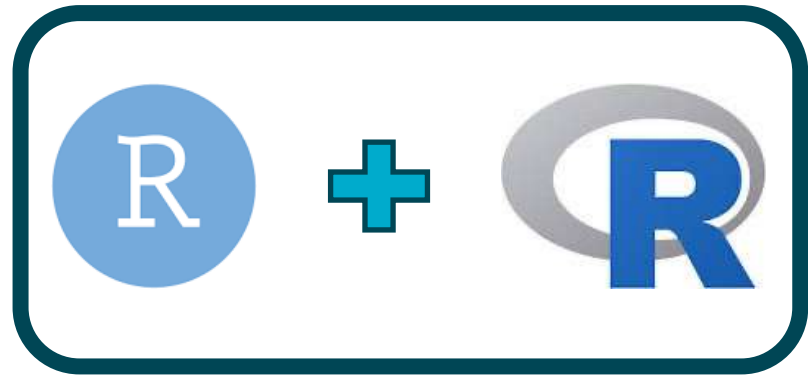


Vocabulaire de Git et de GitHub

- **Git** est un outil pour suivre les modifications de vos fichiers.
- **GitHub** est un service pour stocker et gérer vos dépôts Git en ligne.
- Un **dépôt** est un espace de stockage pour vos fichiers et leur historique.
- Un **commit** enregistre une version du projet dans l'historique du dépôt.
- Un **push** envoie vos modifications locales vers le dépôt distant.
- Un **pull** met à jour votre version locale avec les dernières modifications du dépôt distant.
- Un **clone** est une copie locale d'un dépôt distant.

Préparation de l'espace de travail

Afin de réaliser les exercices, nous allons débuter par utiliser une machine virtuelle entièrement configurée afin d'analyser des données en utilisant RStudio et R



<https://wp.sciviews.org/rstudio/>

Exercice 1 : Initialiser un projet

■ Initialiser un nouveau dépôt sur GitHub

- Donner un nom
- Donner une description
- Ajouter un README
- Ajouter un .gitignore adapté
- Choisir une licence (optionnel)

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository](#).

Required fields are marked with an asterisk (*).

Repository template

No template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

Owner *

 GuyliannEngels ▾

Repository name *

/

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [fantastic-robot](#) ?

Description (optional)

☒  **Public**

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**

You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

☐ **Add a README file**

This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs](#).

Add .gitignore

.gitignore template: None ▾

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files](#).

Choose a license

License: None ▾

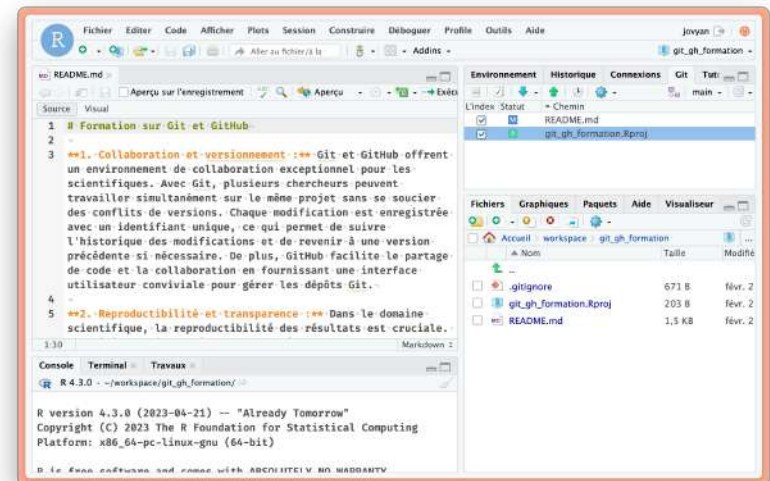
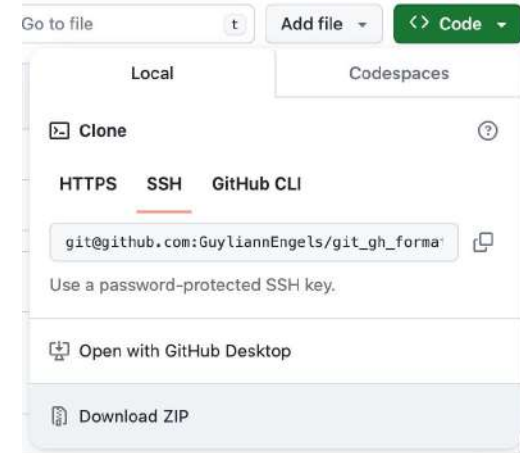
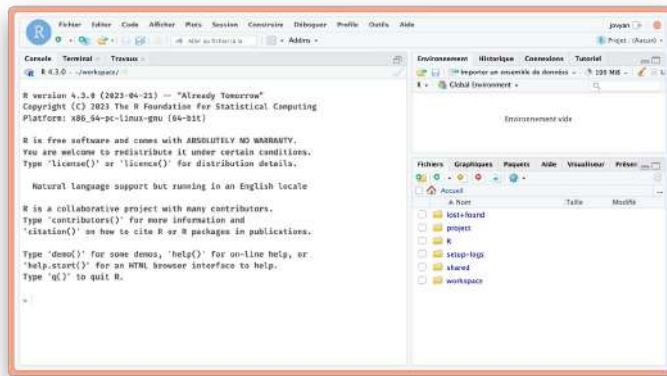
A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses](#).

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

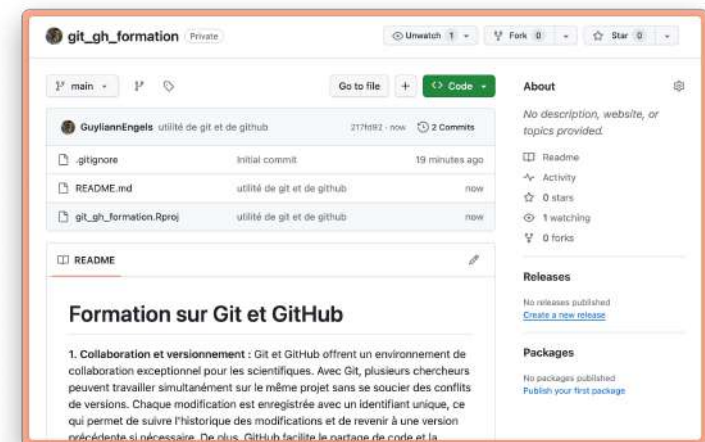
Exercice 1 : Initialiser un projet

- Récupérer le lien et réaliser une copie locale du projet ([cloner un dépôt](#))



Exercice 1 : Initialiser un projet

- Ouvrir le fichier README.md
- Editer ce fichier afin de présenter les avantages de Git
- Indexer les fichiers et réaliser un commit
- Pousser vos modifications sur GitHub
- Editer le README.md afin de présenter les avantages de GitHub
- Indexer les fichiers et réaliser un commit
- Pousser vos modifications sur GitHub



Exercice 2 : Collaborer sur un projet

- Par groupe de 2, collaborer sur un projet.
- Le nouveau contributeur va devoir cloner le dépôt
- Editer tous les deux le même fichier au même endroit.
- Réaliser un commit un pull et un push.
- Vous venez de générer un conflit qu'il faut gérer

=> Voir la section [Travail collaboratif](#)

Installation de Git et Github Desktop

- Installation de Git

- <https://git-scm.com/download/mac>
- <https://git-scm.com/download/win>



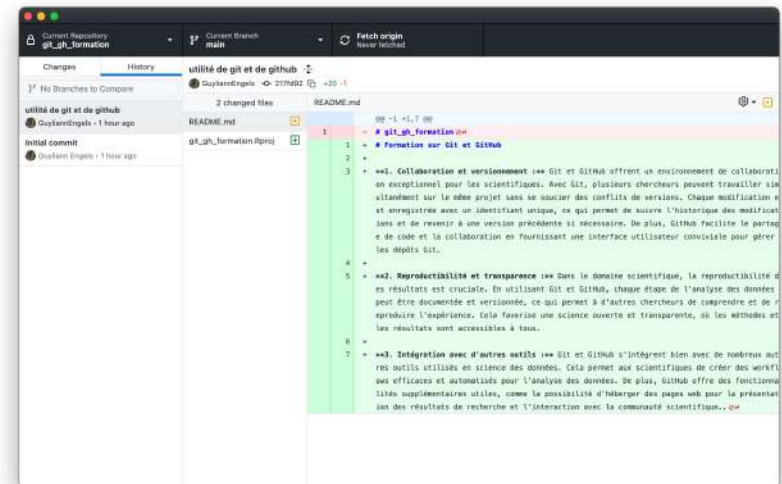
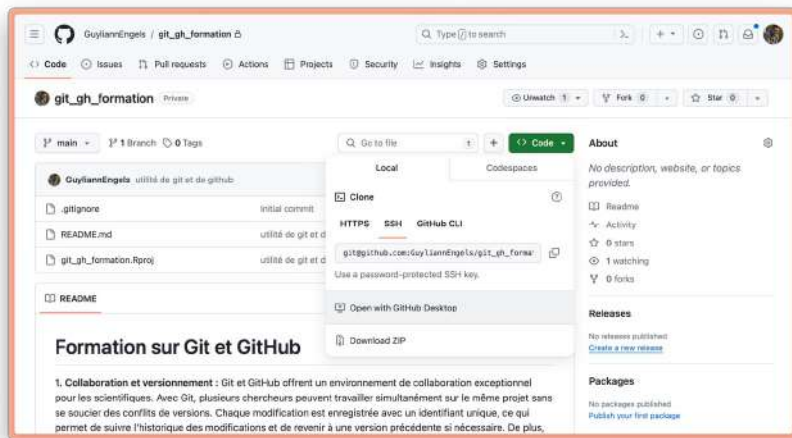
- Installation de github desktop : <https://desktop.github.com/>



- Suivre les explications suivantes en cas de besoin
: <https://openclassrooms.com/fr/courses/7162856-gerez-du-code-avec-git-et-github/7165721-installez-git-sur-votre-ordinateur>

Exercice 3 : Travailler localement

- Utiliser GitHub desktop afin de récupérer localement le projet débuter lors de l'exercice 1



Lien et ressource

[Gérez du code avec Git et GitHub](#) par OpenClassrooms : cours en français sur les bases de Git et GitHub

[Devenez un expert de Git et GitHub](#) par OpenClassrooms : cours en français sur les notions avancées de Git et GitHub

[Les commandes de base de Git](#) par Atlassian.

[ProGit: Everything you need to know about Git](#) : Livre en anglais et en français rassemblant toute la documentation de Git.

Site officiel de Git: <https://git-scm.com/>

Site officiel de GitHub: <https://github.com/>

Pour les icônes : <https://icons8.com>