Git & github resume

By MIHINTO Ékué Roberto Magloire

Sommaire

[**I.** **Qu'est-ce que Git ?** 1](#_Toc186221027)

[**II.** **Qu'est-ce que GitHub ?** 1](#_Toc186221028)

[**III.** **Les étapes pour utiliser Git et GitHub** 1](#_Toc186221029)

[**IV.** **Qu'est-ce qu'une Pull Request ?** 3](#_Toc186221030)

[**V.** **Résumé des commandes essentielles** 4](#_Toc186221031)

[**CONCLUSION** 5](#_Toc186221032)

1. **Qu'est-ce que Git ?**

Git est un outil utilisé par les développeurs pour suivre les modifications apportées à leurs projets (souvent du code). On peut le comparer à une sorte de journal où toutes les versions d'un projet sont sauvegardées. Grâce à Git, il est possible de revenir à une version précédente, de voir qui a modifié quoi, et de collaborer efficacement avec d'autres.

1. **Qu'est-ce que GitHub ?**

GitHub, quant à lui, est une plateforme en ligne qui sert à héberger les projets créés avec Git. C’est un peu comme un disque dur sur Internet où les développeurs peuvent stocker, partager et collaborer sur leurs projets avec d’autres personnes à travers le monde.

1. **Les étapes pour utiliser Git et GitHub**

**1. Installer Git**

Avant tout, Git doit être installé sur l’ordinateur. Le fichier d’installation peut être téléchargé depuis [git-scm.com](https://git-scm.com/).

**2. Créer un projet avec Git**

* Ouvrir un terminal ou une ligne de commande.
* Se rendre dans le dossier du projet en utilisant la commande cd (changer de dossier).
* Initialiser Git dans ce dossier avec la commande :
* *git init*

Cela active Git dans le projet, ce qui signifie qu’il peut désormais suivre les modifications.

**3. Suivre les modifications dans un projet**

* Après avoir créé ou modifié des fichiers dans le projet, il faut dire à Git de les suivre avec la commande :
* *git add nom\_du\_fichier*
* Pour suivre tous les fichiers modifiés d’un coup :
* *git add .*
* Ensuite, ces modifications doivent être enregistrées avec un message descriptif pour se souvenir des changements apportés :
* *git commit -m "Description des modifications"*

**4. Relier un projet local à GitHub**

* Se connecter à [GitHub](https://github.com/) et créer un compte si ce n’est pas encore fait.
* Sur GitHub, créer un nouveau dépôt (repository) en cliquant sur New Repository et en remplissant les informations demandées.
* Relier le projet Git local (sur l’ordinateur) à ce dépôt GitHub en utilisant les commandes suivantes dans le terminal :
* *git remote add origin https://github.com/nom\_utilisateur/nom\_du\_dépôt.git*
* *git branch -M main*
* *git push -u origin main*

**5. Mettre à jour un dépôt GitHub**

Chaque fois qu’une nouvelle modification est faite :

* Ajouter les fichiers modifiés avec :
* *git add .*
* Enregistrer les modifications localement avec :
* *git commit -m "Description des nouvelles modifications"*
* Envoyer ces modifications sur GitHub avec :
* *git push*

**6. Collaborer avec d'autres**

Git et GitHub permettent de travailler en équipe sur un même projet. Voici comment cela fonctionne :

* **Cloner un projet** : Télécharger une copie d’un projet déjà sur GitHub avec la commande:
* *git clone https://github.com/ami/projet.git*
* **Mettre à jour le projet** : Après avoir fait des modifications, suivre les étapes classiques (*git add, git commit, git push*) pour les intégrer au dépôt en ligne.

1. **Qu'est-ce qu'une Pull Request ?**

Une Pull Request est une demande pour proposer des modifications à un projet hébergé sur GitHub. Cela permet au propriétaire du projet ou à d'autres contributeurs de réviser, discuter et décider si les modifications doivent être intégrées au projet principal.

1. **Étapes pour faire une Pull Request**
   * **Forker le dépôt :** Créer une copie du projet dans votre propre compte GitHub.
   * **Cloner le dépôt forké** sur votre ordinateur.
   * **Créer une nouvelle branche** pour vos modifications avec la commande :
   * *git branch nom\_de\_branche*
   * *git checkout nom\_de\_branche*
   * **Faire des modifications,** puis les ajouter et committer :
   * *git add .*
   * *git commit -m "Description des modifications"*
   * **Pousser la branche modifiée vers votre dépôt GitHub :**
   * *git push origin nom\_de\_branche*
   * **Créer la Pull Request sur GitHub :** 
     + Aller sur le dépôt d’origine.
     + Cliquer sur **Compare & pull request**.
     + Ajouter un titre et une description, puis soumettre.
2. **Résumé des commandes essentielles**
3. **Pour commencer un projet** :

* *git init*

1. **Pour suivre les modifications** :

* *git add .*
* *git commit -m "Description"*

1. **Pour envoyer les modifications sur GitHub** :

* *git push*

1. **Pour télécharger un projet existant** :

* *git clone URL\_DU\_DÉPÔT*

**CONCLUSION**

En résumé, Git est un outil puissant pour suivre l’évolution d’un projet, tandis que GitHub offre un espace pour le sauvegarder et collaborer en ligne. Apprendre à les utiliser donne un véritable avantage, que ce soit pour travailler seul ou en équipe.