

*Service web d'hébergement et de gestion social de développement de logiciels.*

1. Introduction. Utile ou pas… ?

Force de GitHub :

* Collaboratif,
* Horodatage des modifications,
* Noms des contributeurs (et donc des élèves passifs),
* Hébergement distant (pas de clé USB ou stockage des projets aléatoire, …),
* Récupération aisées des projets,

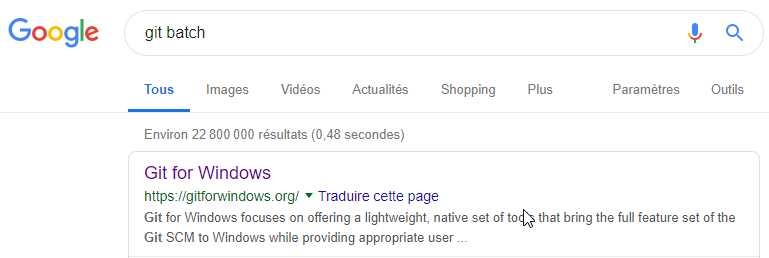
Inconvénients de Git Hub :

* Difficulté d'utilisation (pour les élèves),
* Clonage, push, pull en ligne de commande,
* …

1. Logiciels nécessaires
   1. Logiciel de traitement d'u projet

 Pour télécharger (cloner), déposer ses modifications (push), télécharger les modifications des copains (pull).

Après un clonage (ou un pull) on peut travailler en local.



* 1. Logiciels de travail (local)

IDE en fonction du langage de programmation choisi pour le projet.

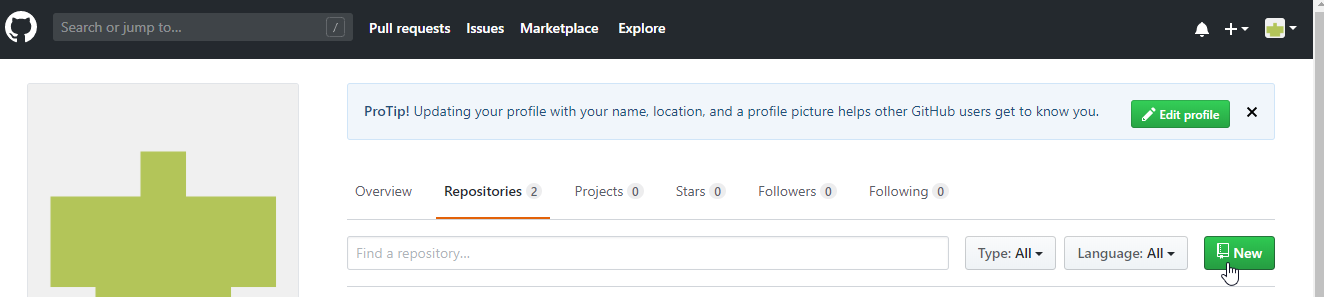
Pour moi utilisation de Anaconda qui inclus, entre autre, l'IDLE Spyder pour programmer en Python ainsi que Jupiter pour créer des NoteBook.

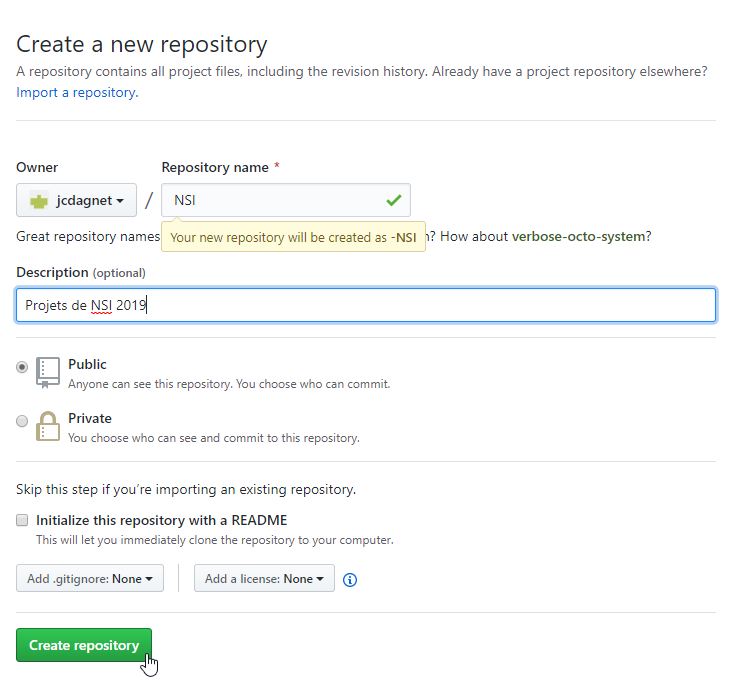
1. GItHub
   1. Pour tous.

Création d'un compte GitHub

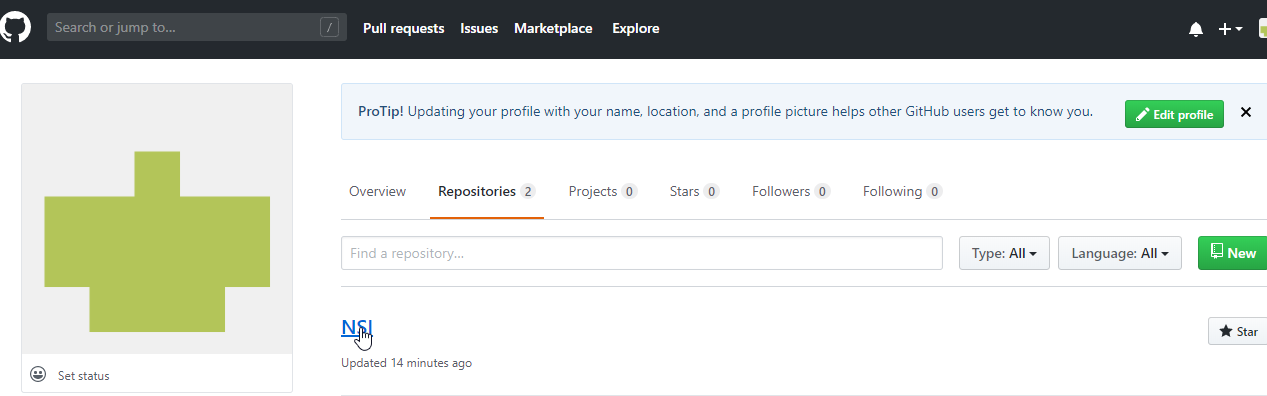
* 1. Pour le professeur.

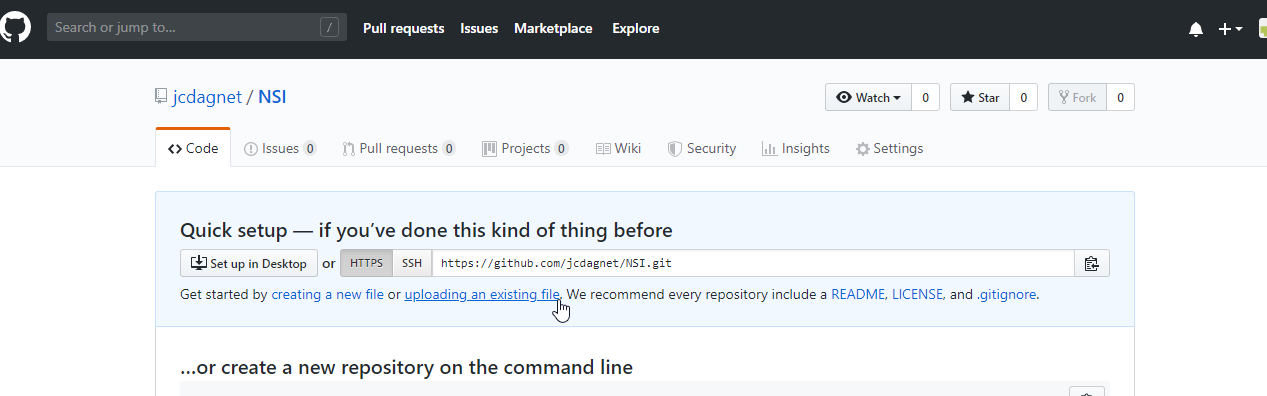
Création d'un "repositories" (attention pas un projet qui, lui, inclus plusieurs repositories)

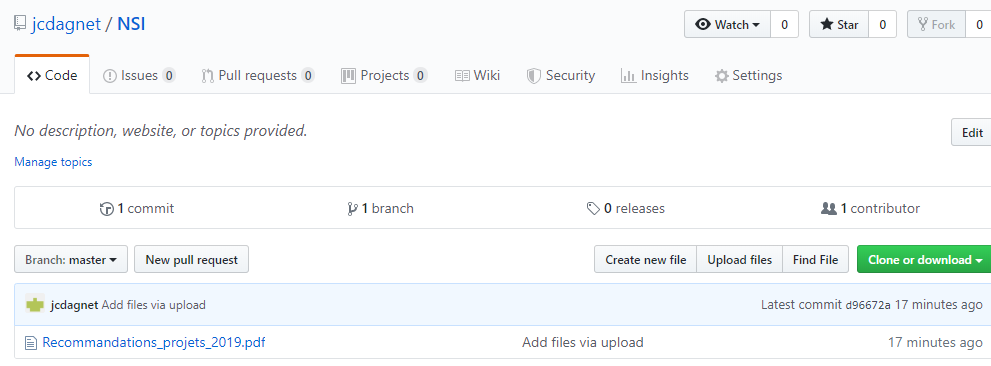




Télécharger les fichiers / dossiers (pas réussi à faire avec un dossier) nécessaires par l'interface

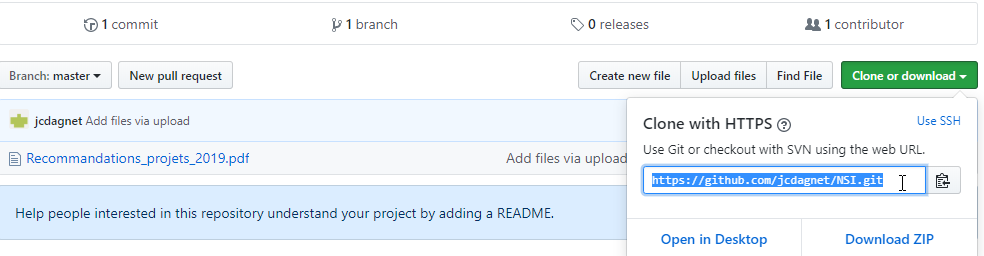






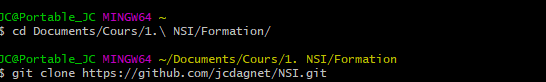
Télécharger les fichiers / dossiers nécessaires en lignes de commande.

Il faut "cloner" le "repositories" par l'URL que l'on trouve sur le site web :



Avec le logiciel Git Bach :

Je descends dans le dossier où je veux mon clone (commande cd), puis je clone mon "repositories"



Création du clone sur mon disque

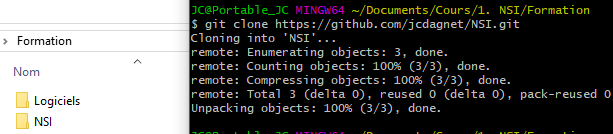
(en local)

Suppression de l'espace

Aide pour descendre dans son dossier :

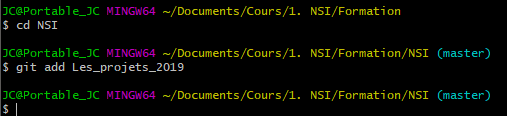
|  |  |
| --- | --- |
| Commandes | Explications |
| $ pwd | Me permet de savoir où je suis ! |
| $ cd .. | Remonte d'un niveau dans mon arborescence |
| $ cd Doc + Tab | Il complète automatiquement ($ cd Documents/) |
| $ cd Doc + Tab Tab | Il me dit ce qui est dans le dossier |

Mon clone est créé en local :

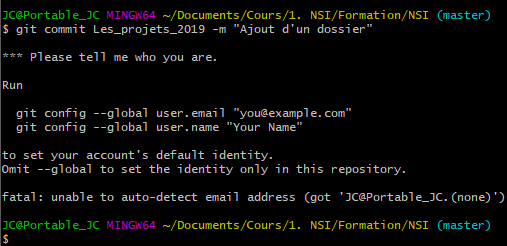


On modifie le contenu de notre projet…

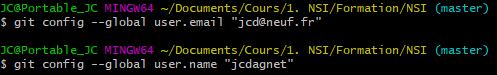
Pour ajouter les dossiers ou fichiers, on entre dans le nouveau dossier et on ajoute (git add) nos fichiers et/ou dossiers



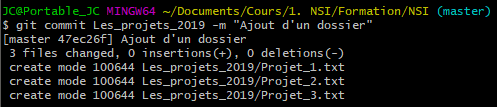
Puis on fait un commit :



Correction de l'erreur, il faut donner son adresse et son nom :

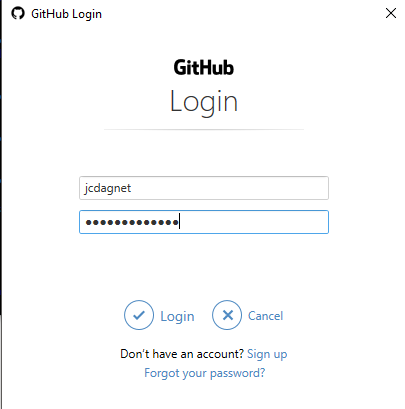


On recommence le commit (obligatoire car le "push" ne travail que sur les commits)

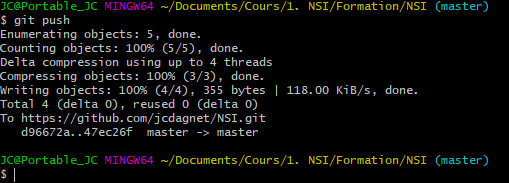


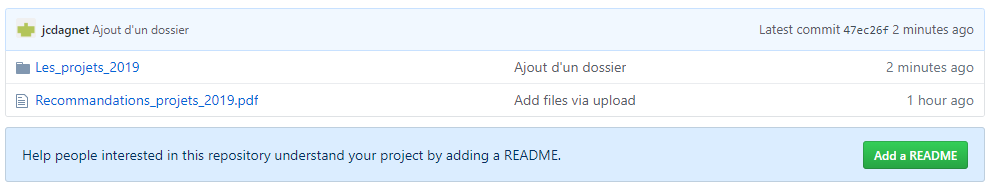
Enfin on l'envoi vers le serveur :

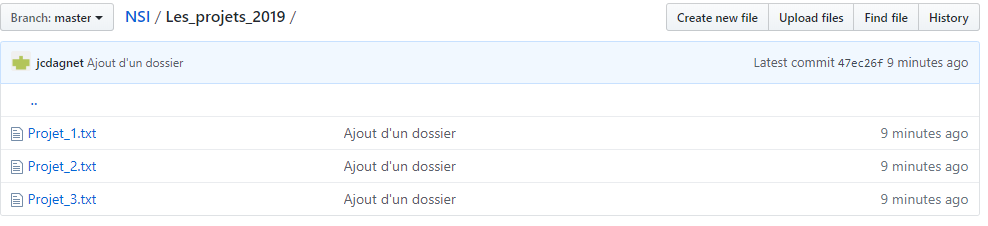




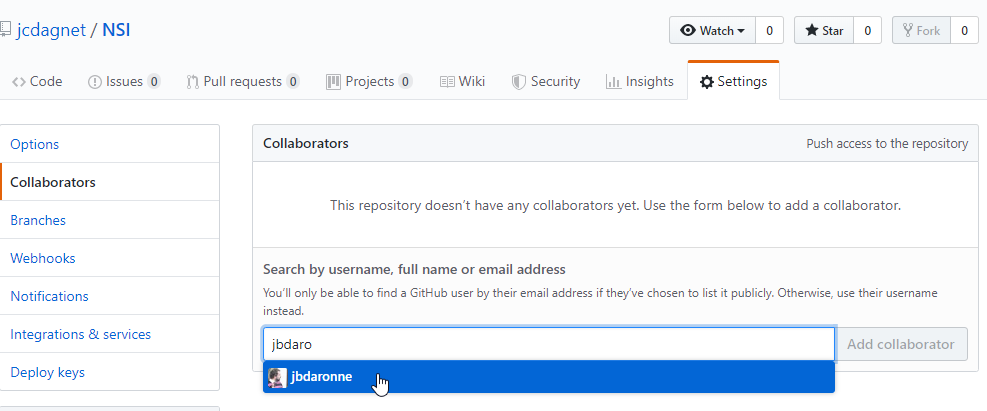
C'est fait :







On ajoute des collaborateurs



* 1. Pour les élèves

Faire un Fork pour copier le projet

Elève 1

jcdagnet/ISN

GitHub



**Clone**

**fork**

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Local

Chaque élève fait ensuite un clone en ligne de commande :

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 3

Elève 1

Recommandations

Les\_projets\_2019

Local

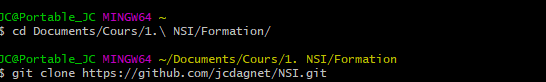
Elève 1

jcdagnet/ISN

GitHub

Recommandations

Les\_projets\_2019



Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 2

Recommandations

Les\_projets\_2019

Ils possèdent maintenant chacun le projet en local. Ils le modifient à souhait

GitHub

jcdagnet/ISN

Elève 1

Local

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 1

Elève 2

Elève 3

Recommandations

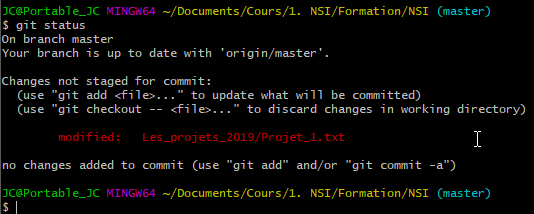
Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

**Clone**

Une fois modifié, ils peuvent voir leur propre modification avec un " $ git status"



Il faut maintenant remonter le projet sur le site GitHub. Exemple suite à des modifications de l'élève 3.

Pour commencer, créer un "**commit**" (sur lequel le "**push**" travaillera) après avoir fait un "**add**" (pour ajouter à l'index)

Elève 2

Elève 1

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 3

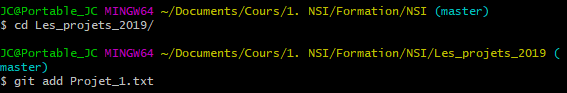
Local

**add**

*Index du fichier "****.git****" créé dans votre dossier*

*Identification des modifications*

**commit**





Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 1

jcdagnet/ISN

GitHub

Elève 1

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 3

*Index du fichier "****.git****" créé dans votre dossier*

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

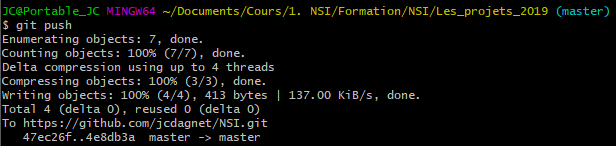
Les\_projets\_2019

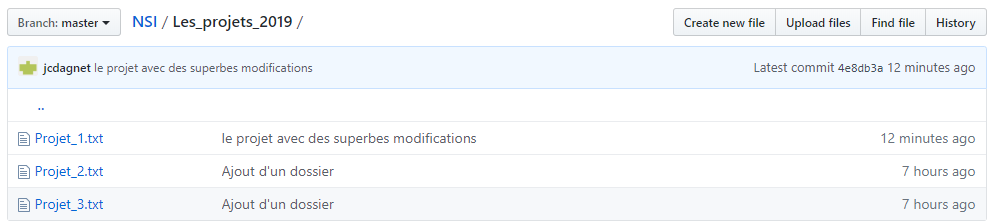
Elève 2

Local

**Push**

*Identification des modifications*





Reste aux autres élèves à faire un "**pull**" pour récupérer les modifications de l'élève 3

Elève 1

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 3

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 2

Local

Recommandations

Les\_projets\_2019

Recommandations

Les\_projets\_2019

Elève 1

jcdagnet/ISN

GitHub

**Pull**

