

Réalisé le :

12/11/2024

Modifié le :

16/11/2024

Créer un repository avec GIT et GITHUB sous Windows

1. PREREQUIS	2
2. CREER UN REPOSITORY : 9 ETAPES	2
2.1. Etape $1 \rightarrow$ Creer un nouveau repository sur GitHub	2
2.2. ETAPE 2→ CREER UN NOUVEAU DOSSIER EN LOCAL PORTANT LE MEME NOM QUE LE REPOSITORY SUR GITHUB	4
2.2.1. Lancer VS Code	
2.2.2. Créer le fichier README.md	5
2.3. ETAPE 3→ TAPER LA COMMANDE GIT INIT POUR INITIALISER LE PROJET	6
2.4. Etape $4 ightarrow R$ enommer la branche master en main	
2.5. ETAPE 5 → CREER LE LIEN ENTRE LE PROJET LOCAL ET LE PROJET DISTANT SITUE SUR GITHUB	
2.5.1. Connexion en https (par défaut)	
2.5.2. Connexion en SSH : to do	
2.6. Etape $6 \rightarrow$ Creer et ajouter des fichiers dans le projet en local	9
2.7. Etape 7 \rightarrow « Stager » les changements apportes au projet : git add	9
2.8. ETAPE 8 → CAPTURER UN INSTANTANE DES CHANGEMENTS ACTUELLEMENT STAGES DU PROJET : GIT COMMIT	9
2.8.1. Avec git commit	
2.8.2. Avec git commit -m	10
2.9. Etape $9 \rightarrow$ Envoyer le contenu du depot local dans le repository distant situe sur GitHub : git push	
2.9.1. Si erreur	11
2.9.2. Comment éviter l'erreur à l'avenir	12
3. AVEC CHATGPT : 4 ETAPES + 1	12
3.1.1. Prérequis	12
3.1.2. Étape 1 : Créer un nouveau repository sur GitHub	
3.1.3. Étape 2 : Cloner le repository sur votre machine locale	
3.1.4. Étape 3 : Ajouter des fichiers et effectuer un commit	
3.1.5. Étape 4 : Pousser les changements vers GitHub	
3.1.6. Résumé des commandes Git	
4. YOU.COM & GPT-40 : 4 ÉTAPES	
4.1. Etape 1 \rightarrow Creer un repository local avec Git	
4.1.1. Initialiser un nouveau repository Git	
4.1.2. Ajouter des fichiers au repository local	
4.1.3. Faire un commit initial	
4.2. ETAPE2→CREER UN REPOSITORY SUR GITHUB	
4.2.1. Accéder à GitHub	
4.2.2. Créer un nouveau repository	
4.2.3. Configurer le repository	
4.2.4. Initialiser le repository avec un README (optionnel)	
4.2.5. Créer le repository	
4.3. ETAPE3→LIER LE REPOSITORY LOCAL A GITHUB	
4.3.1. Ajouter l'URL du repository distant	
4.4. ETAPE4→POUSSER LES CHANGEMENTS VERS GITHUB	15
5. OC	16



Réalisé le :	12/11/2024
Modifié le :	16/11/2024

1. Prérequis

Créer un repository avec Git et GitHub est une étape essentielle, dans le processus de développement, pour gérer et partager le code source de ses projets.

Voici un guide étape par étape qui indique les points essentiels.

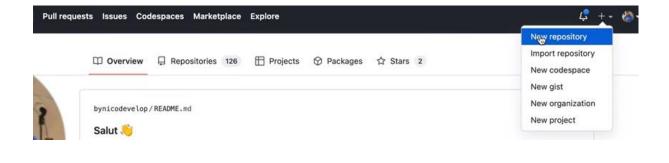
Avant de pouvoir créer un repository sur GitHub, il faut satisfaire à certaines conditions.

- Créez un compte GitHub si ce n'est pas déjà fait. Inscrivez-vous sur GitHub ici.
- Réaliser l'installation de Git sur votre machine pour cela il faut :
 - o Avoir Un accès internet.
 - o <u>Téléchargez Git ici</u>.
 - o Disposer de droits administrateurs sur votre machine.
- Configurer Git sur Windows: https://chatgpt.com/share/74212c96-f594-4f07-a7ba-6ba1eddf6c47
- 1. Avoir un compte GitHub¹
- 2. Posséder Git sur sa machine Windows²

2. Créer un repository : 9 étapes

2.1. Etape 1→ Créer un nouveau repository sur GitHub

Aller sur ghithub.com et la première opération consiste à créer un nouveau repository qui contiendra le code du projet.



¹ https://github.com/

²Lien de téléchargement : https://gitforwindows.org/



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? Import a repository.

Owner * Repository name *

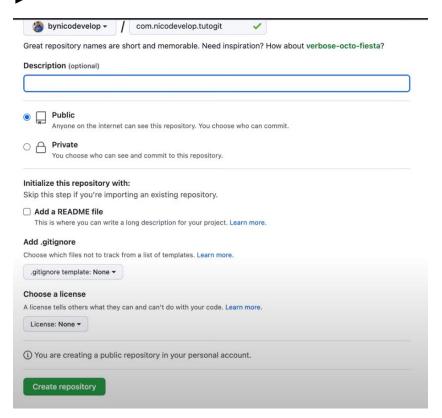
Sepository name *

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about verbose-octo-fiesta?

Description (optional)

Public

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



You choose who can see and commit to this repository.

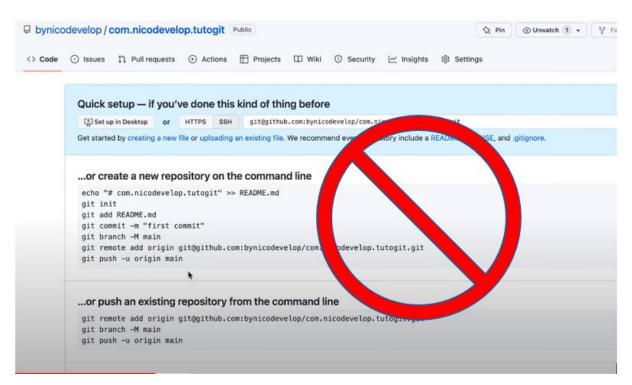
⚠ Ne pas ajouter de fichier README ni de gitignore!

Pour éviter les risques de conflits lors des synchronisations.



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024



Pour l'instant on n'utilise pas les commandes proposées par github!

2.2. Etape 2→ Créer un nouveau dossier en local portant le même nom que le repository sur GitHub

→ git_tuto mkdir com.nicodevelop.tutogit

Il est conseillé de mettre le même nom pour le dossier en local et celui distant. Mais ce n'est pas obligatoire.

```
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto
$ mkdir com.nicodevelop.tutogit

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto
$ ls
com.nicodevelop.tutogit/

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto
$ cd com.nicodevelop.tutogit/

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit
$ code .
```

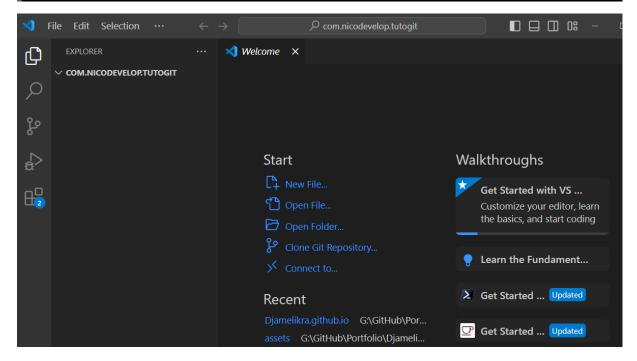


Réalisé le :	12/11/2024
Modifié le :	16/11/2024

2.2.1. Lancer VS Code

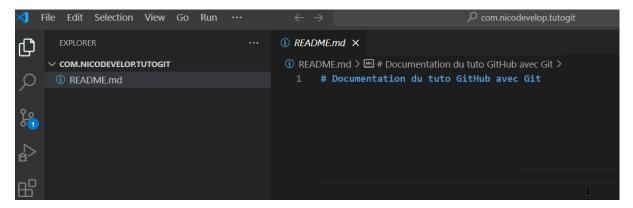
On va ouvrir VS Code pour créer le fichier README

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit
\$ code .



2.2.2. Créer le fichier README.md

Le fichier README.md porte une extension .md pour : Markdown³.

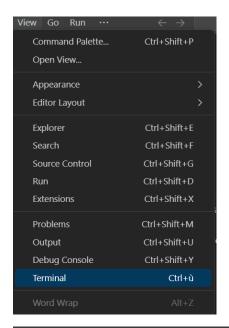


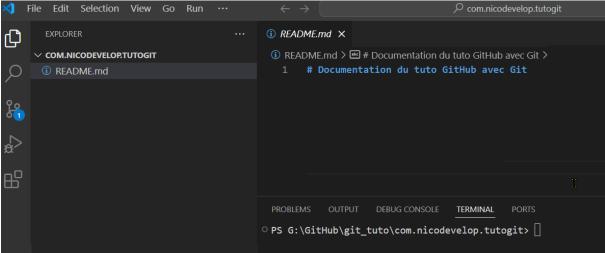
Ensuite il faudra ouvrir un terminal pour pouvoir y taper des commandes.

³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Markdown



Réalisé le :	12/11/2024
Modifié le :	16/11/2024





2.3. Etape $3 \rightarrow$ taper la commande git init pour initialiser le projet git init

```
PS G:\GitHub\git_tuto\com.nicodevelop.tutogit> git init
   Initialized empty Git repository in G:/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit/.git/
   PS G:\GitHub\git_tuto\com.nicodevelop.tutogit>
```

Une fois le projet initialisé grâce à la commande git init, un nouveau dossier .git apparait dans le dossier du projet à côté du fichier README .md :



Réalisé le : 12/11/2024

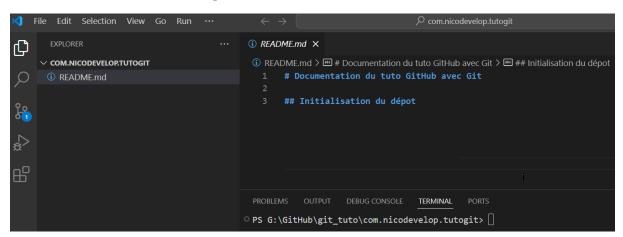
Modifié le : 16/11/2024

```
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (master)
$ ls -al
total 8
drwxr-xr-x 1 Djamel 197121 0 Jun 15 17:26 ./
drwxr-xr-x 1 Djamel 197121 0 Jun 15 12:46 ../
drwxr-xr-x 1 Djamel 197121 0 Jun 15 17:26 .git/
```

⚠ Il faut vérifier qu'on est bien placé dans le bon dossier avant de faire un git init

Rajouter dans le fichier markdown:

Initialisation du dépot



En parallèle, des commandes tapées, on met à jour la documentation dans le fichier README.md .

2.4. Etape $4 \rightarrow$ Renommer la branche master en main

Dès le premier octobre 2020⁴, tous les nouveaux dépôts que vous créerez utiliseront main plutôt que master pour désigner la branche par défaut », annonce GitHub. La

⁴ <a href="https://www.developpez.com/actu/308996/GitHub-va-desormais-faire-usage-du-terme-main-en-lieu-et-place-de-master-pour-designer-la-branche-par-defaut-des-projets-et-ainsi-lutter-contre-les-stereotypes-raciaux-sur-la-plateforme/#:~:text=%C2%AB%20D%C3%A8s%20le%20premier%20octobre%202020,pour%20d%C3%A9signer%20la%20branche%20principale.



Réalisé le :	12/11/2024
Modifié le :	16/11/2024

mesure cible également les dépôts existants qui s'appuient sur le terme master pour désigner la branche principale.

Commande: git branch -M main

```
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (master)
$ git branch -M main

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)
$ |
```

- 2.5. Etape $5 \rightarrow$ Créer le lien entre le projet local et le projet distant situé sur GitHub A ce niveau il y a deux types de connexion : https et SSH.
- 2.5.1. Connexion en https (par défaut) En utilisant la commande :

git remote add origin https://github.com/Djamelikra/com.nicodevelop.tutogit.git

```
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)
$ git remote add origin https://github.com/Djamelikra/com.nicodevelop.tutogit.git
```

En +:



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

```
File Edit Selection View Go Run ··· 

config X

G: > GitHub > git_tuto > com.nicodevelop.tutogit > .git > config

repositoryformatversion = 0

filemode = false

bare = false

logallrefupdates = true

symlinks = false

ignorecase = true

[remote "origin"]

url = https://github.com/Djamelikra/com.nicodevelop.tutogit.git
fetch = +refs/heads/*:refs/remotes/origin/*
```

- 2.5.2. Connexion en SSH: to do
- 2.6. Etape 6 → Créer et ajouter des fichiers dans le projet en local

```
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)
$ touch example.txt

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)
$ ls
example.txt
```

2.7. Etape $7 \rightarrow$ « Stager » les changements apportés au projet : git add

Avec : **git add**

```
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main) $ git add example.txt
```

2.8. Etape 8 → Capturer un instantané des changements actuellement stagés du projet : git commit

Ici aussi il y a deux options : avec git commit et git commit -m

2.8.1. Avec git commit

git commit

Avec cette syntaxe l'éditeur de texte s'ouvre dans le terminal.



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main) \$ git COMMIT

Esc + :wq + Enter

(:q! → pour quitter et annuler le commit)

```
[main (root-commit) 312a376] second initial commit
  1 file changed, 2 insertions(+)/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)
  create mode 100644 example.txt
hint: Waiting for your editor to close the file...
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)
$ |
```

2.8.2. Avec git commit -m

```
git commit -m "texte..."5
```

Avec cette syntaxe l'éditeur de texte ne s'ouvre pas dans le terminal et on intègre le texte du commit directement dans la commande.

2.9. Etape 9 → Envoyer le contenu du dépôt local dans le repository distant situé sur GitHub : git push

Avec : git push -u origin main

⁵ Code ascii : " : Alt 0147 et " :Alt 0148



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

"-u" remplace le paramètre "--set-upstream" lors de l'appel à la commande git push, sans aucun changement entre les deux paramètres⁶.

2.9.1. Si erreur

Si on rencontre ce message d'erreur :...

```
Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)

S git push origin main

To https://github.com/Djamelikra/com.nicodevelop.tutogit.git
! [rejected] main -> main (non-fast-forward)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/Djamelikra/com.nicodevelop.tutogit.git'
hint: Updates were rejected because the tip of your current branch is behind

hint: its remote counterpart. Integrate the remote changes (e.g.
hint: 'git pull ...') before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.

Djamel@zBooki7 MINGW64 /g/GitHub/git_tuto/com.nicodevelop.tutogit (main)

S git pull origin main --allow-unrelated-histories
```

... il faut taper la commande :

\$ git pull origin main --allow-unrelated-histories

_

⁶ https://code-garage.fr/blog/a-quoi-sert-le-parametre-u-lors-d-un-git-push/



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

Esc + :wq + Enter

2.9.2. Comment éviter l'erreur à l'avenir

En règle générale, il n'est pas recommandé de créer une branche de dépôt local indépendamment du dépôt distant. Un moyen plus fiable consiste à télécharger le dépôt distant sur la machine locale à l'aide de la commande git clone, comme ceci :

De cette façon, nous copions le dépôt à partir du serveur distant, et la base d'historique des commits reste la même pour les branches distantes et locales.

3. Avec ChatGPT: 4 étapes + 1

https://chatgpt.com/share/98729ae0-823f-468c-9414-628defe15f30

Pour créer un repository avec Git et GitHub, suivez ces étapes :

3.1.1. Prérequis

- Installez Git sur votre machine. Téléchargez Git ici.
- Créez un compte GitHub si ce n'est pas déjà fait. Inscrivez-vous sur GitHub ici.
- Configurer Git sur Windows: https://chatgpt.com/share/74212c96-f594-4f07-a7ba-6ba1eddf6c47

•



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

3.1.2. Étape 1 : Créer un nouveau repository sur GitHub

- 1. Connectez-vous à votre compte GitHub.
- 2. Cliquez sur le bouton **New repository** (ou sur le signe plus (+) en haut à droite, puis sélectionnez **New repository**).
- 3. Remplissez les champs nécessaires :
 - o **Repository name**: Donnez un nom à votre repository.
 - o **Description** (optionnel) : Ajoutez une description.
 - Sélectionnez Public ou Private selon vos préférences de visibilité.
 - Cochez l'option Initialize this repository with a README si vous souhaitez ajouter un fichier README initial.
- 4. Cliquez sur Create repository.
- 3.1.3. Étape 2 : Cloner le repository sur votre machine locale
 - 1. Ouvrez votre terminal ou votre interface de ligne de commande.
 - 2. Naviguez vers le répertoire où vous souhaitez cloner votre repository.
 - 3. Utilisez la commande suivante pour cloner le repository (remplacez YOUR-USERNAME et YOUR-REPOSITORY par votre nom d'utilisateur GitHub et le nom de votre repository) :

```
git clone https://github.com/YOUR-USERNAME/YOUR-REPOSITORY.git
```

4. Accédez au répertoire cloné :

```
cd YOUR-REPOSITORY
```

- 3.1.4. Étape 3 : Ajouter des fichiers et effectuer un commit
 - 1. Ajoutez ou modifiez des fichiers dans le répertoire cloné.
 - 2. Utilisez les commandes Git suivantes pour ajouter ces fichiers et effectuer un commit :

```
git add .
git commit -m "Initial commit"
```

- 3.1.5. Étape 4 : Pousser les changements vers GitHub
 - Utilisez la commande suivante pour pousser vos commits vers le repository distant sur GitHub :

```
git push origin main
```

Remarque: La branche principale par défaut peut être main ou master, selon la configuration de votre repository. Vérifiez et utilisez le bon nom de branche.

3.1.6. Résumé des commandes Git

Cloner le repository depuis GitHub

git clone https://github.com/YOUR-USERNAME/YOUR-REPOSITORY.git



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

Naviguer vers le répertoire cloné cd YOUR-REPOSITORY

Ajouter des fichiers et les commiter git add . git commit -m "Initial commit"

Pousser les changements vers GitHub git push origin main

4. You.com & GPT-40: 4 étapes

- 4.1. Etape 1→Créer un repository local avec Git
- 4.1.1. Initialiser un nouveau repository Git

Ouvrez votre terminal et naviguez vers le répertoire où vous souhaitez créer votre projet. Ensuite, exécutez la commande suivante :

git init

Cette commande crée un sous-répertoire `.git` dans votre répertoire de projet, qui contient tous les fichiers nécessaires pour le contrôle de version.

4.1.2. Ajouter des fichiers au repository local

Ajouter les fichiers que vous souhaitez suivre avec Git en utilisant la commande 'git add':

ou bien

Cette commande ajoute **tous les fichiers** du répertoire courant à l'index de Git. On dit aussi « stager » les fichiers.

4.1.3. Faire un commit initial

Enregistrer les fichiers ajoutés dans l'historique de Git avec un commit :

Cette commande **enregistre un instantané** de vos fichiers dans l'historique de Git avec un message de commit descriptif.



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

4.2. Etape2→Créer un repository sur GitHub

4.2.1. Accéder à GitHub

Connectez-vous à votre compte GitHub. Si vous n'avez pas encore de compte, créez-en un sur github.com.

4.2.2. Créer un nouveau repository

Cliquez sur le bouton "+" dans le coin supérieur droit de la page GitHub et sélectionnez "New repository".

4.2.3. Configurer le repository

Remplissez les détails de votre nouveau repository :

- **Nom du repository** : Choisissez un nom unique pour votre projet.
- **Description** (optionnel) : Ajoutez une brève description de votre projet.
- **Visibilité** : Choisissez entre un repository public ou privé.

4.2.4. Initialiser le repository avec un README (optionnel)

Vous pouvez cocher l'option pour initialiser le repository avec un fichier README, ce qui est utile pour décrire votre projet.

4.2.5. Créer le repository

Cliquez sur le bouton "Create repository" pour finaliser la création de votre repository sur GitHub.

4.3. Etape3→Lier le repository local à GitHub

4.3.1. Ajouter l'URL du repository distant

Retournez à votre terminal et ajoutez l'URL de votre nouveau repository GitHub comme remote :

git remote add origin https://github.com/votre-utilisateur/votre-repository.git

Remplacez `votre-utilisateur` et `votre-repository` par votre nom d'utilisateur GitHub et le nom de votre repository respectivement.

4.4. Etape4→Pousser les changements vers GitHub

Envoyez vos commits locaux vers le repository GitHub avec la commande suivante :

git push -u origin main

Cette commande pousse les changements de la branche `main` vers GitHub et définit `origin` comme le remote par défaut pour les futures commandes `git push`.



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

Et voilà! Vous avez maintenant un repository Git local lié à un repository GitHub. Vous pouvez continuer à travailler sur votre projet localement et pousser vos changements vers GitHub pour les sauvegarder et les partager avec d'autres.

5. OC

https://openclassrooms.com/fr/courses/7162856-gerez-du-code-avec-git-et-github/7165721-installez-git-sur-votre-ordinateur

Maintenant que vous avez configuré les paramètres de base, vous pouvez créer votre fameux dépôt local. Pour ce faire, deux solutions sont possibles :

- **créer un dépôt local** vide pour accueillir un nouveau projet : la procédure est expliquée ci-dessous ;
- **cloner un dépôt distant**, c'est-à-dire rapatrier l'historique d'un dépôt distant en local. Nous aborderons cette méthode dans la deuxième partie du cours.

6. Links

https://www.youtube.com/watch?v=85lbuuFIXG4&list=PLdKVEanRftb-H1p8ar5gt7EBPixFIVt-y&index=5&ab_channel=NicoDevelop

https://openclassrooms.com/fr/courses/7162856-gerez-du-code-avec-git-et-github/7165721-installez-git-sur-votre-ordinateur



Réalisé le : 12/11/2024

Modifié le : 16/11/2024

©Djamel CHABANE 2024