Démarrer avec VSC et GIT

Table of Contents

1 Prérequis	
1.2 Creation compte personnel Git	
1.3 Prise en main VSC et Git	
1.3.1 overview	
1.3.2 video: Using git with vsc	
1.3.3 video: commits in visual studio code	
1.3.4 Video Git: branches in Visual Studio Code	
1.4 Bonus: video Getting Started with Python in VS Code (Official Video)	(
1.5 Annexe	
1.5.1 Comment désactiver la subrillance des caractères accentués:	10
1.5.2 Profile vsc	

1 Prérequis

1.1

1.2 Creation compte personnel Git

On suppose qu'un compte github a été créé

https://docs.github.com/fr/get-started/start-your-journey/creating-an-account-on-github

1.3 Prise en main VSC et Git

1.3.1 overview

https://code.visualstudio.com/docs/sourcecontrol/overview

1.3.2 video: Using git with vsc

https://www.youtube.com/watch?v=i 23KUAEtUM

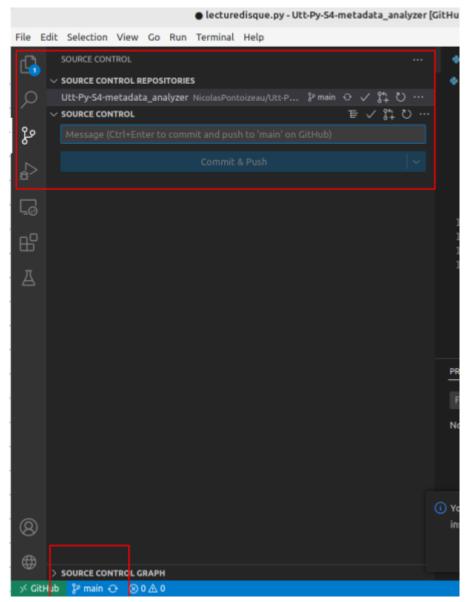
points clés de la vidéo:

<u>0:35</u> Initialize repository

pour refleter son repertoire en local avec son repository git => remarque en bas à gauche on travaille sur l branche "main" avec une étoile

concretement vsc passe la commande git init

cette commande va créer un nouveau dépôt Git dans un répertoire en local sur la machine prêt à recevoir des fichiers et des commits.



0:55 Rename branch

1:25 Staging files

untracked files = a file that is new or changed but has not been added to the repository => (lettre U en face . Sous changes clicker sur + pour "stage" et la lettre en face devient A puis commit pour ajouter le nouveau ficher dans le repo.

(Si c'est un fichier existant qui a été modifié la lettre M apparait en face)

2:00 Committing files

2:10 Create new branch

on cree une branche pour ajouter des features à l'application

CTRL +P Git : create branch <nom_de_la_feature>

NB En bas à gauche le nom de la branche a changé en « nom_de_la_feature »

NB les commits suivants se feront dans la branch <nom_de_la_feature> et n'affecteront pas main

2:40 Gutter overview

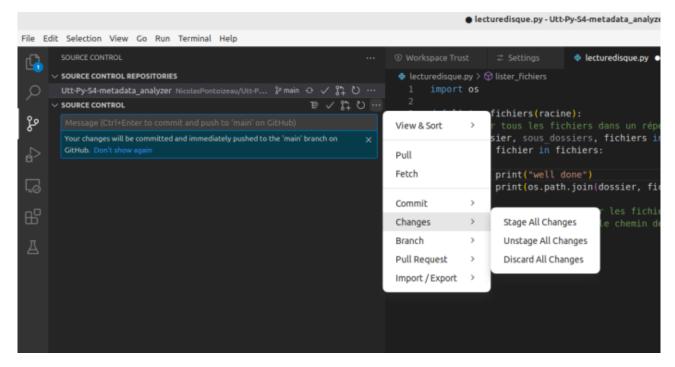
Quand on ajoute des lignes de code a un fichier elles apparaissent en vert dans la marge (gutter area)

Quand on modifier une ligne existante elles apparaissent en shadded blue dans la marge

Quand on supprime des lignes elles apparaissent avec une flèche rouge

On peut traiter les changements en masse :

- discard all my changes (activity bar sous « changes » fleche retour en arriere pour rejeter tous les changements)
- stage all my changes tous (activity bar sous « changes » puis signe + remarque que les fichiers sont maintenant dans la section « stages » mais ne sont plus dans la sections « changes »)



 commit des changement : au dessus de la section stages mettre un message qui decrit les modifications pour informer les autres de ce contient le commit puis click sur la check mark en form de v

3:30 Comparing files / inline view

- Selectionner un fichier qui été modifié dans la section « changes » pour comparer les fichiers 2 à deux entre la version commitée sur le repo et la version en local
- la vue inline consolide les changements dans le fichier. La vue inline en haut à droite click sur les ... (ellipsis) puis « inline view »

4:30 Merging branches

Les nouvelles features sont faites sur des branches dédiées en dehors de main. Une fois matures il faut les merger (fusionner) à la branche main.

Dans la side bar du source control clicker sur les ...(ellipsis) puis branch puis merge branch puis selectionner la branch à merger sur le main

5:00 Publish to Github

Dans la side bar du source control clicker sur « Publish Branch » (rectange bleu) pour publier la branch dans le repo distant sur git hub

NB la 1ere fois qu'on associe compte git hub avec son repo local il faut s'authentifier et autoriser l'extension VSC Git hub à ouvrir notre url de compte git hub à s'enregistrer à son compte git hub. En retour on autorise git hub à ouvrir VSC)

6:00 Clone repository

pour récupérer un repo distant sur git hub (ctrl palettepuis git : clone from git hub puis coller l'url puis selectionner un repertoire en local où stocker le repo chargé)

<u>6:20</u> Summary

plus de details:

https://code.visualstudio.com/docs/sourcecontrol/overview

1.3.3 video: commits in visual studio code

https://www.youtube.com/watch?v=E6ADS2k8oNQ

faire le lien entre les commande git et les features git dans vsc. On voit les commandes git dans le panel en bas puis tab "output"



0:00 Intro to Git in VS Code

0:18 How to do git add in VS Code

git add = stage file=> dans VSC activity bar=source control /side bar = changes puis faire + en face du fichier

0:37 How to do ait reset in VS Code

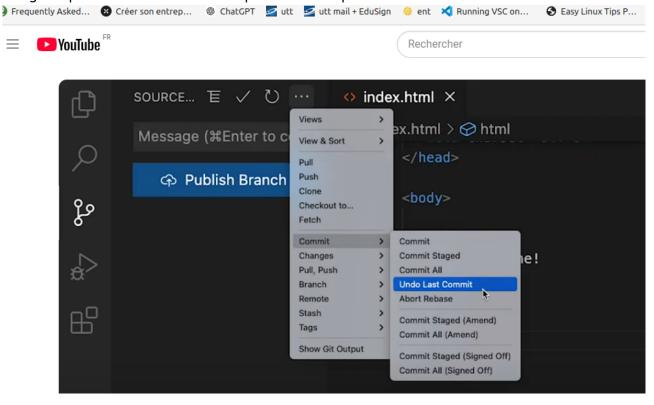
git reset = supprimer un fichier en stage et le remettre dans la section changes => dans VSC activity bar=source control /side bar = changes puis faire - en face du fichier

1:11 How to do git commit --amend in VS Code

imagine que l'on a fait un commit imcomplet on peut le remodifier pour ajouter la modification manquante

2:37 How to undo last commit (git update-ref)

imagine que l'on a fait un commit par erreur on peut revenir en arriere:



3:33 How to rollback to previous commit (git update-ref)

Si on a fait plusieurs commit par erreur on peut aussi revenir en arrière. Par exemple ce fichier a subit 3 commits (Explorer puis timeline puis refresh (la fleche qui tourne)

```
Ф
                               index.html ×
       EXPLORER
     ∨ MYGITPRO... 📭 📴 ひ 🗇
                                <nume cang= en >
      index.html
                                       <title>Welcome</title>
                                       <meta charset="utf-8">
                                      </head>
                                      <body>
                                         Rise & Shine!
                                         1st Commit
                                         2nd Commit
                                15
                                         3rd Commit
                                        </body>
     > OUTLINE

✓ TIMELINE inde...

      O 3rd Commit the...
      2nd Commit theRev...

    1st Commit t... 21 mins
```

on fait undo last commit autant de fois que nécessaire une fois qu'on est remonté à la bonne version unstage (click sur -) puis discard changes et supprimer le commentaire de commit => verifier dans la timeline du fichier que les commits non désirés ont disparu 5:18 How to do git stash in VS Code

stash enregistrer des modifications que l'on voudra annuler (= pop stash) ou restaurer (apply stash) plus tard

Dans Git, la commande stash est utilisée pour sauvegarder temporairement les modifications en cours dans votre espace de travail (working directory) sans les committer, afin de pouvoir travailler sur autre chose ou changer de branche sans perdre ces modifications.

Le stash est pratique pour éviter d'annuler ou de committer des modifications non terminées.

Cas d'usage:

Vous travaillez sur un fichier mais devez basculer rapidement sur une autre branche ou corriger un bug.

Vous voulez sauvegarder vos modifications incomplètes pour revenir à un état propre.

Fonctionnement:

1. git stash : Enregistre les changements dans un stockage temporaire (le stash) et restaure l'état propre de la branche.

- 2. git stash list : Montre la liste des stashes sauvegardés.
- 3. git stash apply : Réapplique le dernier stash sans le supprimer.
- 4. git stash pop : Réapplique le dernier stash et le supprime de la liste.

7:28 How to do git clean command

Enleve de maniere recursive les fichiers dans le "working tree" et qui ne sont pas versionnés dans Git

- 3 Utilisations courantes:
- 1. Liste des fichiers non suivis:

bash

Copy code

git clean -n

Affiche les fichiers/répertoires qui seraient supprimés sans les supprimer réellement (mode simulation).

2. Supprimer les fichiers non suivis :

bash

Copy code

git clean -f

Supprime les fichiers non suivis. Le flag -f (force) est nécessaire pour confirmer la suppression.

3. Supprimer aussi les répertoires non suivis :

bash

Copy code

git clean -fd

Supprime les fichiers et répertoires non suivis.

4. Supprimer uniquement les fichiers ignorés (définis dans .gitignore) :

bash

Copy code

git clean -Xf

5. Supprimer tous les fichiers non suivis (ignorés et non ignorés) :

bash

Copy code

git clean -xdf

Précautions:

- Action irréversible : Une fois les fichiers supprimés, ils ne peuvent pas être récupérés via Git.
- Toujours tester avec -n avant d'utiliser -f pour éviter les pertes accidentelles.

1.3.4 Video Git: branches in Visual Studio Code

https://www.youtube.com/watch?v=b9LTz6joMf8

Time Stamps:

- 0:23 creating branches in visual studio code
- 1:40 listing branches in visual studio code
- 1:55 switching branches in visual studio code
- 2:54 rename a branch in visual studio code
- 3:19 deleting branches in visual studio code

1.4 Bonus: video Getting Started with Python in VS Code (Official Video)

https://www.youtube.com/watch?v=D2cwvpJSBX4

creation du virtual environnement

Chapters:

- 00:00 Getting started with Python in VS Code
- 00:23 Install Python 01:31 Install Python extension
- 02:29 Virtual Environment

IMPORTANT!

- 04:50 Executing Python file options
- 05:25 Using the Python REPL for quick tests
- 06:20 Code navigation and debugging
- 08:27 Debugging 09:21 Documentation
- 09:48 Let us know what you want to see next. Comment below!

Pour aller plus loin

https://code.visualstudio.com/docs/python/python-tutorial

1.5 Annexe

1.5.1 Comment désactiver la subrillance des caractères accentués:

```
// na função main/outra ** (não copiar este comentario) **
    pthread_t tids[NUM_THREADS];
    thread_params_t thread_params[NUM_THREADS];

// Inicialização das estruturas - para cada thread
    for (int i = 0; i < NUM_THREADS; i++){
        thread_params[i].id = i + 1;

}

// Criação das threads + passagem de parametro
    for (int i = 0; i < NUM_THREADS; i++){
        if ((errno = pthread_create(&tids[i], NULL, task, &thread_params[i])) \neq 0)
        ERROR(10, "Erro no pthread_create()!");
}</pre>
```

il faut truster le répertoire (ctrl palette puis workspaces :manage workspace trust) pour que les caractères apparaissent normalement

1.5.2 Profile vsc

En bas à gauche de l'activity barre clic sur sur le globe

! par défaut l'icone du profile est une roue crantée :

On peut changer l'icone pour différencier ses projets personnels des projets pour l'utt définir un workspace local (ex moi /home/nico/Dropbox/python/repo_git/Utt-Py-S4-metadata_analyzer