

## **Travail Pratique2**

**Cours : Environnement Web 1**

**Date de remise : 6 décembre 2022 (5% de moins pour chaque jour de retard)**

**Pondération : 10%**

**Professeur : Lorry James, Encarnacion**

**Objectifs : Mettre en pratique les notions vues à ce jour.**

# Travail pratique 2

## 1. Modalités

Pondération 10% de la note finale

Échéance de remise: 6 décembre 2022 à 23h PM

Travail à réaliser en individuel. Attention, le professeur peut s'il le juge nécessaire poser des questions à chacun étudiants pour s'assurer qu'ils sont les auteurs authentiques du travail remis.

Le but de ce travail est de vous évaluer sur l'ensemble des contenus abordés dans le cadre du cours et de vos capacités à réfléchir pour trouver une solution. Tout plagiat sera sévèrement sanctionné.

## 2. Directives.

### **Remise**

Une fois le travail terminé remettre votre fichier sur Léa dans l'espace intitulé «TP2 ».

**Il faut faire des captures d'écrans de chaque étape**

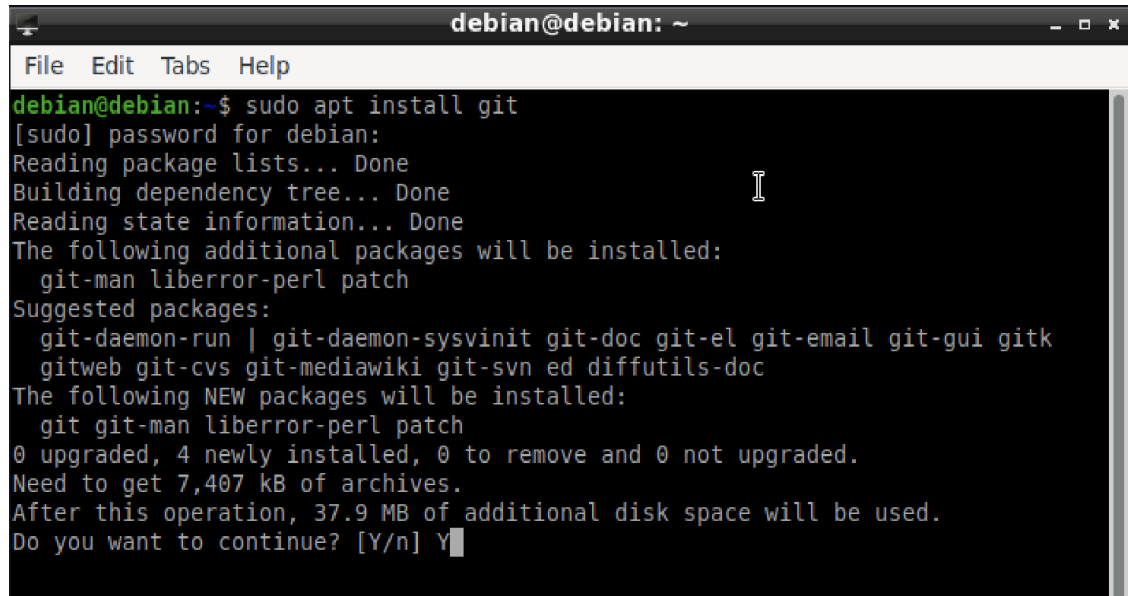
## Télécharger et installer Git sur Debian

Ouvrez votre machine virtuelle Debian et installez Git

```
sudo apt install git
```

Entrer le mot de passe d'utilisateur debian

Entrer Y pour installer le package

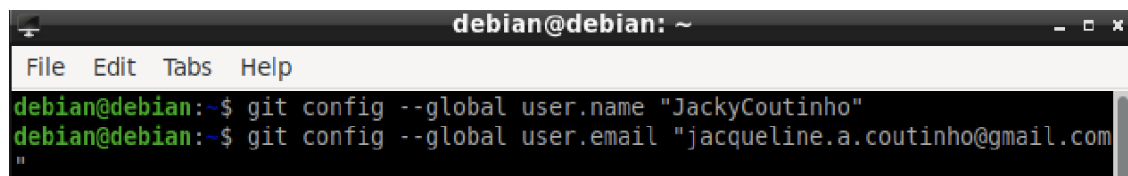
A terminal window titled 'debian@debian: ~' with a menu bar (File, Edit, Tabs, Help). The terminal output shows the command 'sudo apt install git' being executed. It prompts for the password for the 'debian' user. The output continues with 'Reading package lists... Done', 'Building dependency tree... Done', and 'Reading state information... Done'. It lists additional packages to be installed (git-man, liberror-perl, patch) and suggested packages (git-daemon-run, git-daemon-sysvinit, git-doc, git-el, git-email, git-gui, gitk, gitweb, git-cvs, git-mediawiki, git-svn, ed, diffutils-doc). It also shows the disk space requirements and asks for confirmation to continue, which is answered with 'Y'.

## Configurer votre identité

Commencez par renseigner votre nom et votre adresse e-mail. **C'est une information importante** car vous en aurez besoin pour toutes vos validations dans Git :

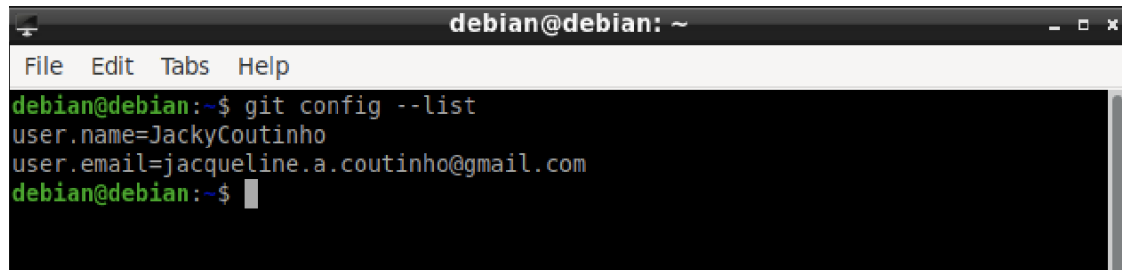
```
git config --global user.name "JackyCoutinho"
```

```
git config --global user.email "jacqueline.a.coutinho@gmail.com"
```

A terminal window titled 'debian@debian: ~' with a menu bar (File, Edit, Tabs, Help). The terminal output shows the two commands being entered: 'git config --global user.name "JackyCoutinho"' and 'git config --global user.email "jacqueline.a.coutinho@gmail.com"'. The cursor is at the end of the second command.

Pour vérifier que vos paramètres ont bien été pris en compte, et vérifier les autres paramètres, il suffit de passer la commande `git config --list`

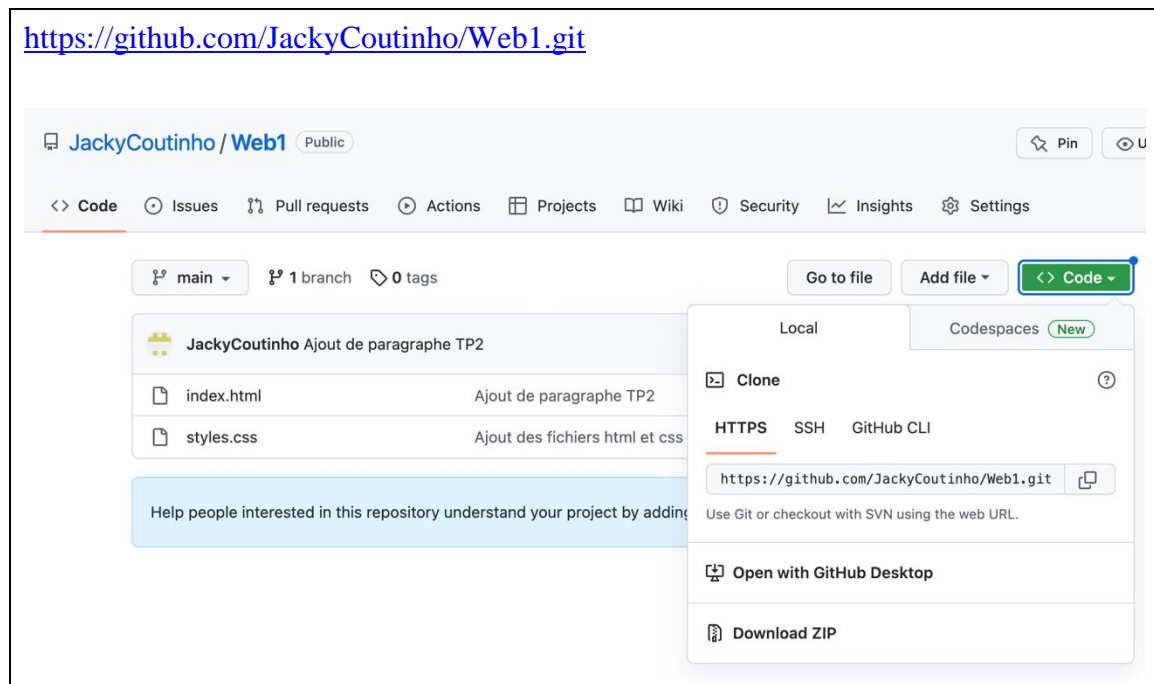
```
debian@debian:~$ git config --list  
user.name=JackyCoutinho  
user.email=jacqueline.a.coutinho@gmail.com
```



A screenshot of a terminal window titled 'debian@debian: ~'. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'Tabs', and 'Help'. The terminal shows the command 'git config --list' being executed, with the output: 'user.name=JackyCoutinho' and 'user.email=jacqueline.a.coutinho@gmail.com'. The prompt 'debian@debian:~\$' is visible at the bottom.

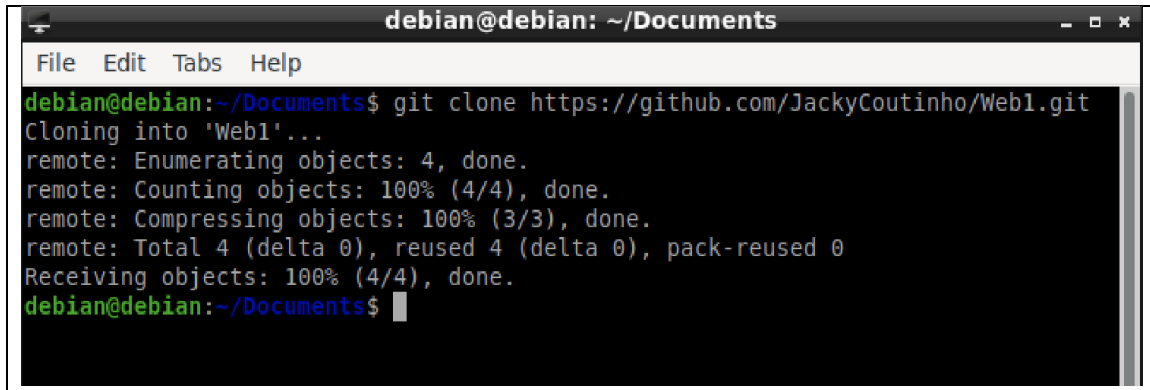
Allez sur [www.github.com](https://github.com) et copier le lien https de votre projet

<https://github.com/JackyCoutinho/Web1.git>



Maintenant vous devez cloner le projet dans le dossier **Documents**

```
cd Documents/  
git clone https://github.com/JackyCoutinho/Web1.git
```

A terminal window titled 'debian@debian: ~/Documents' with a menu bar (File, Edit, Tabs, Help). The command 'git clone https://github.com/JackyCoutinho/Web1.git' has been executed. The output shows the cloning process: 'Cloning into 'Web1'...', 'remote: Enumerating objects: 4, done.', 'remote: Counting objects: 100% (4/4), done.', 'remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.', 'remote: Total 4 (delta 0), reused 4 (delta 0), pack-reused 0', and 'Receiving objects: 100% (4/4), done.' The prompt is now 'debian@debian:~/Documents\$' with a cursor.

```
debian@debian:~/Documents$ git clone https://github.com/JackyCoutinho/Web1.git
Cloning into 'Web1'...
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 4 (delta 0), reused 4 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (4/4), done.
debian@debian:~/Documents$
```

Quand vous lancez la commande **ls** que voyez-vous :

A terminal window titled 'debian@debian: ~/Documents/Web1' with a menu bar (File, Edit, Tabs, Help). The sequence of commands and outputs is: 'ls' returns 'Web1'; 'cd Web1/' changes the directory; 'ls' returns 'index.html styles.css'; 'sudo nano index.html' opens the nano editor. The prompt is now 'debian@debian:~/Documents/Web1\$' with a cursor.

```
debian@debian:~/Documents$ ls
Web1
debian@debian:~/Documents$ cd Web1/
debian@debian:~/Documents/Web1$ ls
index.html  styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ sudo nano index.html
debian@debian:~/Documents/Web1$
```

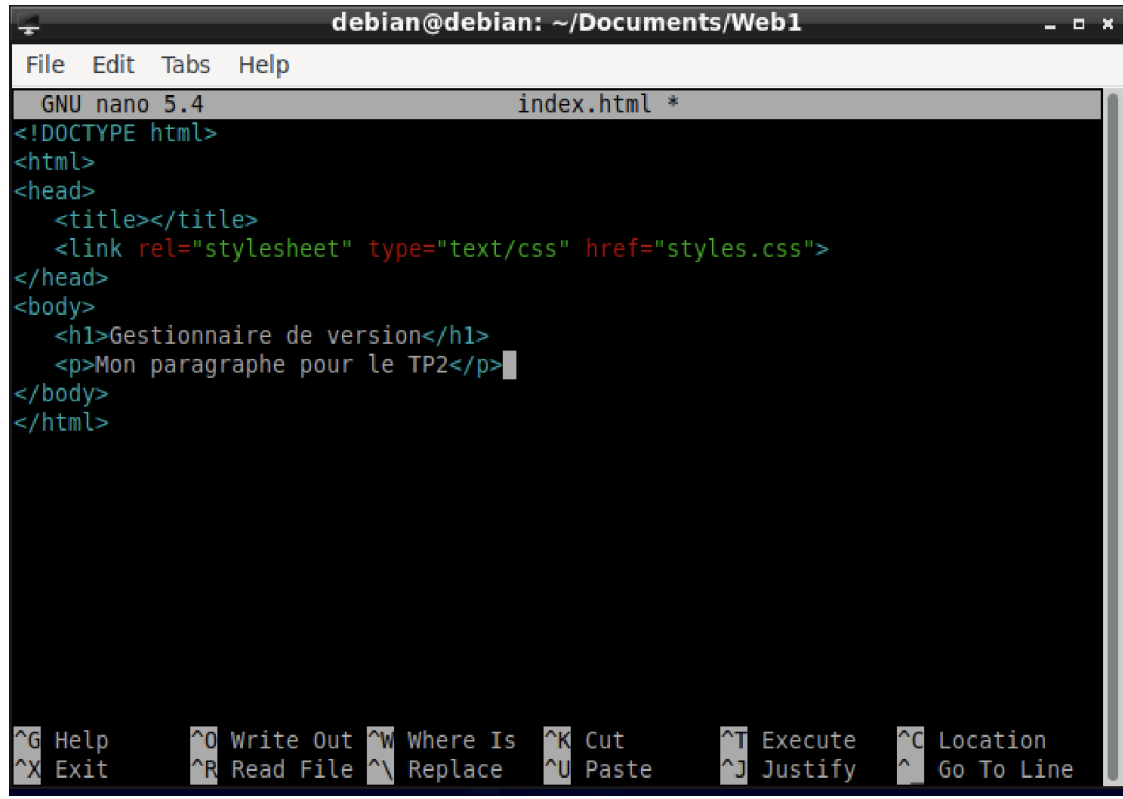
Modifier le contenu du fichier index.html en ajoutant un nouveau paragraphe

A code editor window showing HTML code for index.html. The code is as follows:

```
cd Web1/
nano index.html

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title></title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
</head>
<body>
  <h1>Gestionnaire de version</h1>
```

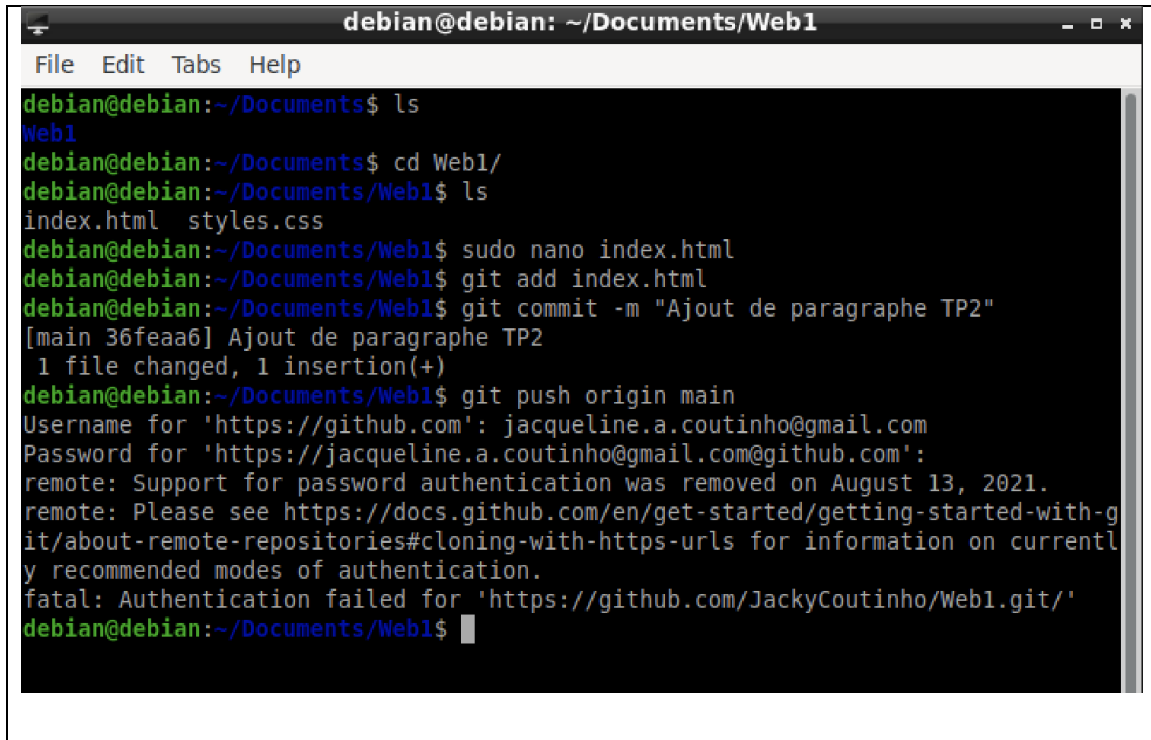
```
<p>Mon paragraphe pour le TP2</p>
</body>
</html>
```



```
debian@debian: ~/Documents/Web1
File Edit Tabs Help
GNU nano 5.4 index.html *
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title></title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
</head>
<body>
  <h1>Gestionnaire de version</h1>
  <p>Mon paragraphe pour le TP2</p>
</body>
</html>
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line
```

Ajouter ce fichier dans git et faites un **commit** des changements effectués

```
git add index.html
git commit -m "Ajout de paragraphe TP2"
git push origin main
```

A terminal window titled 'debian@debian: ~/Documents/Web1' with a menu bar (File, Edit, Tabs, Help). The terminal shows the following commands and output:

```
debian@debian:~/Documents$ ls
Web1
debian@debian:~/Documents$ cd Web1/
debian@debian:~/Documents/Web1$ ls
index.html  styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ sudo nano index.html
debian@debian:~/Documents/Web1$ git add index.html
debian@debian:~/Documents/Web1$ git commit -m "Ajout de paragraphe TP2"
[main 36feaa6] Ajout de paragraphe TP2
 1 file changed, 1 insertion(+)
debian@debian:~/Documents/Web1$ git push origin main
Username for 'https://github.com': jacqueline.a.coutinho@gmail.com
Password for 'https://jacqueline.a.coutinho@gmail.com@github.com':
remote: Support for password authentication was removed on August 13, 2021.
remote: Please see https://docs.github.com/en/get-started/getting-started-with-git/about-remote-repositories#cloning-with-https-urls for information on currently recommended modes of authentication.
fatal: Authentication failed for 'https://github.com/JackyCoutinho/Web1.git/'
debian@debian:~/Documents/Web1$
```

Si vous avez une erreur d'authentification. Donner les étapes pour générer un token:

Connectez-vous au site web [github.com](https://github.com)/**<nom d'utilisateur>** avec votre compte et mot de passe

Dans le coin supérieur droit d'une page, cliquez sur votre photo de profil, puis sur settings

Dans la barre latérale gauche, cliquez sur Developer settings

Dans la barre latérale gauche, sous Personal access tokens, cliquez sur Tokens (classic)

Sélectionnez Generate new token, puis cliquez sur Generate new token (classic)

Donnez à votre token un nom descriptif

Sélectionnez le menu déroulant Expiration, puis cliquez sur une valeur

Sélectionnez les étendues que vous souhaitez accorder à ce token. Pour utiliser votre token pour accéder aux référentiels à partir de la ligne de commande, sélectionnez repo

Cliquez sur Generate Token

Copier le token qui a été généré ensuite utilisez le comme mot de passe.

ghp\_OoWaUt8UIXWZgluFQXuE0KTyPDZOS50hus6w

Une fois le commit effectuer lancer la commande **git log**, que voyez-vous? À quoi sert cette commande selon vous?

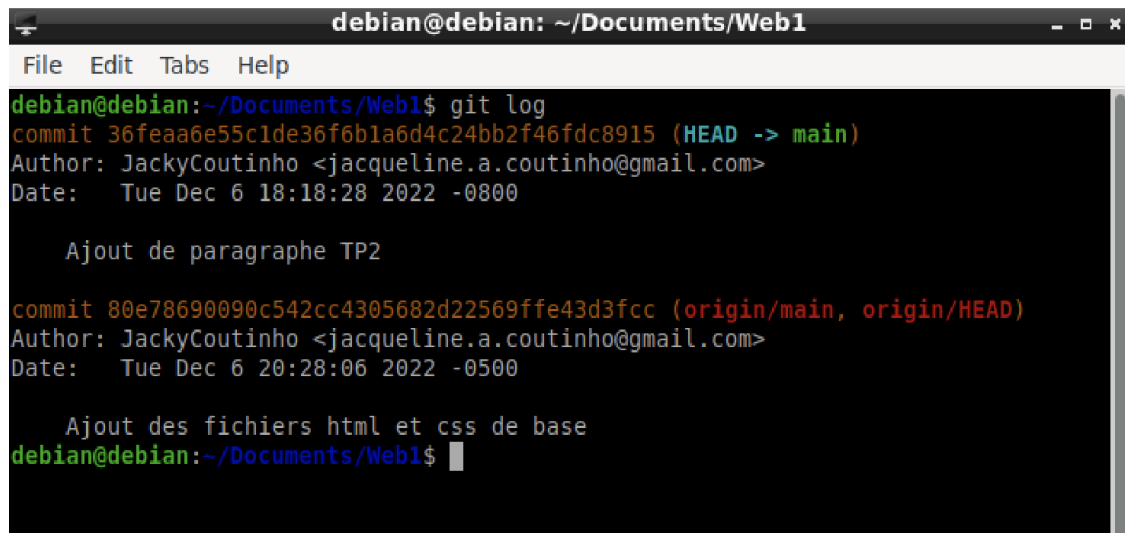
```
debian@debian:~/Documents/Web1$ git log
commit 36feaa6e55c1de36f6b1a6d4c24bb2f46fdc8915 (HEAD -> main)
Author: JackyCoutinho <jacqueline.a.coutinho@gmail.com>
Date: Tue Dec 6 18:18:28 2022 -0800
```

Ajout de paragraphe TP2

```
commit 80e78690090c542cc4305682d22569ffe43d3fcc (origin/main, origin/HEAD)
Author: JackyCoutinho <jacqueline.a.coutinho@gmail.com>
Date: Tue Dec 6 20:28:06 2022 -0500
```

Ajout des fichiers html et css de base  
debian@debian:~/Documents/Web1\$

Cette commande affiche l'historique complet des activités effectuées



```
debian@debian: ~/Documents/Web1
File Edit Tabs Help
debian@debian:~/Documents/Web1$ git log
commit 36feaa6e55c1de36f6b1a6d4c24bb2f46fdc8915 (HEAD -> main)
Author: JackyCoutinho <jacqueline.a.coutinho@gmail.com>
Date: Tue Dec 6 18:18:28 2022 -0800

    Ajout de paragraphe TP2

commit 80e78690090c542cc4305682d22569ffe43d3fcc (origin/main, origin/HEAD)
Author: JackyCoutinho <jacqueline.a.coutinho@gmail.com>
Date: Tue Dec 6 20:28:06 2022 -0500

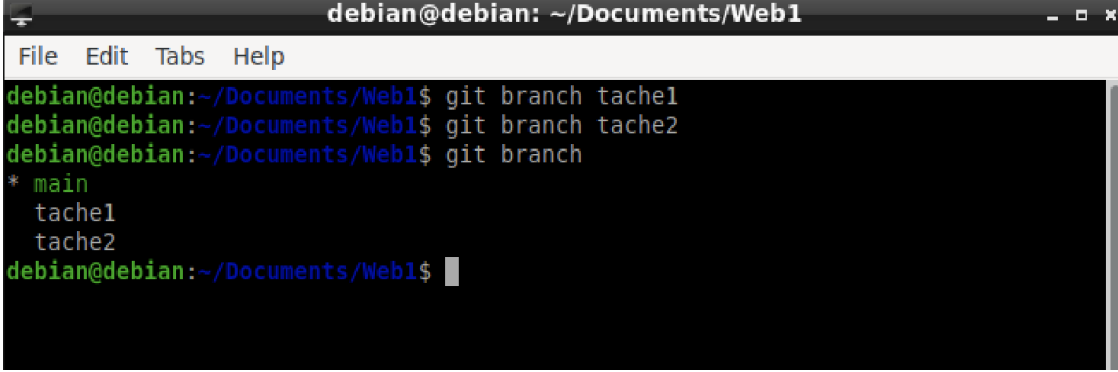
    Ajout des fichiers html et css de base
debian@debian:~/Documents/Web1$
```

## Création des branches

Maintenant créer les branches tache1 et tache2 :

```
git branch tache1
git branch tache2
```

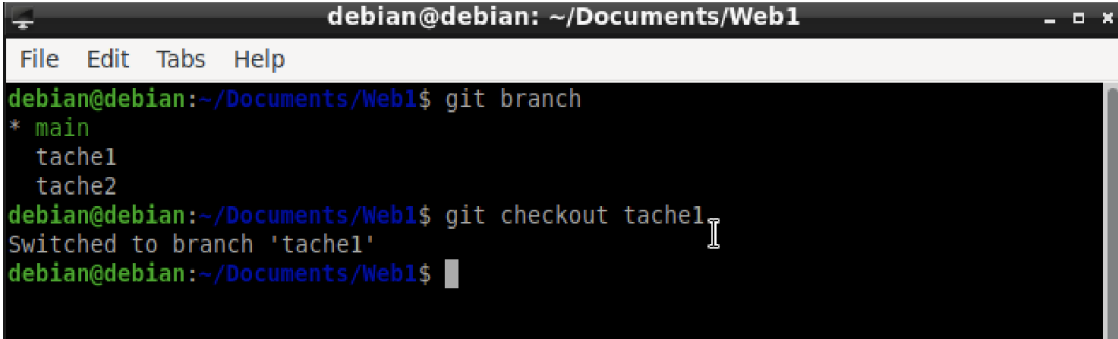




```
debian@debian: ~/Documents/Web1
File Edit Tabs Help
debian@debian:~/Documents/Web1$ git branch tache1
debian@debian:~/Documents/Web1$ git branch tache2
debian@debian:~/Documents/Web1$ git branch
* main
  tache1
  tache2
debian@debian:~/Documents/Web1$
```

Passer à la branche tache1 :

git checkout tache1



```
debian@debian: ~/Documents/Web1
File Edit Tabs Help
debian@debian:~/Documents/Web1$ git branch
* main
  tache1
  tache2
debian@debian:~/Documents/Web1$ git checkout tache1
Switched to branch 'tache1'
debian@debian:~/Documents/Web1$
```

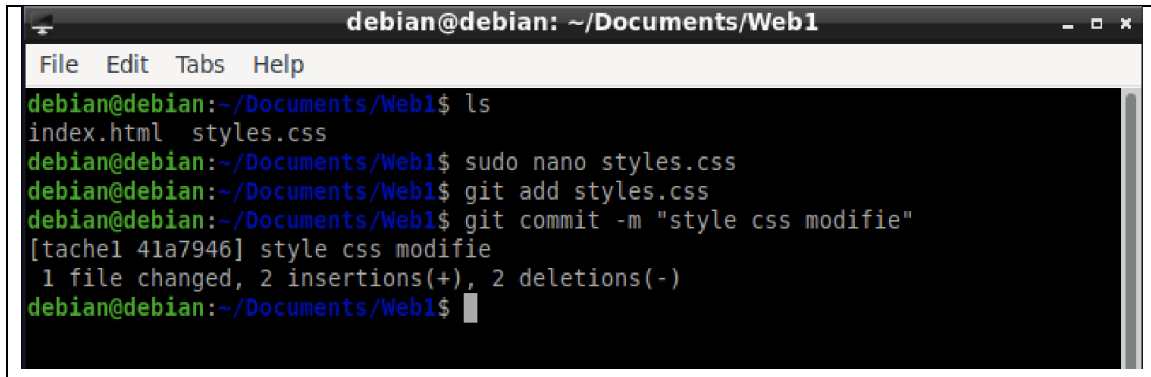
Modifier le fichier .css en changeant la couleur à **green** :

Sudo nano styles.css

```
h1 {
  color: green;
}
```

Ajouter ce fichier dans git et faites un **commit** des changements effectués

```
git add styles.css
git commit -m "style css modifie"
```

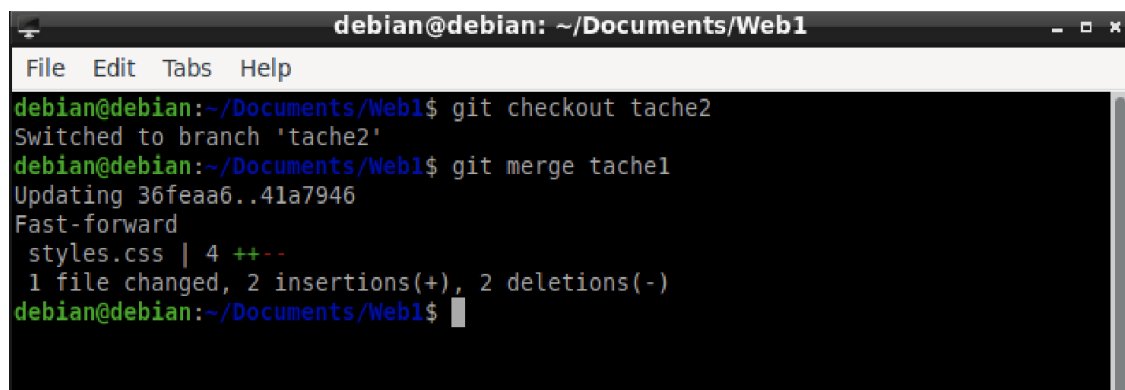


```
debian@debian: ~/Documents/Web1
File Edit Tabs Help
debian@debian:~/Documents/Web1$ ls
index.html  styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ sudo nano styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ git add styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ git commit -m "style css modifie"
[tache1 41a7946] style css modifie
1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)
debian@debian:~/Documents/Web1$
```

## Fusionner dans Git

Fusionner tache1 dans tache2 :

```
git checkout tache2
git merge tache1
```



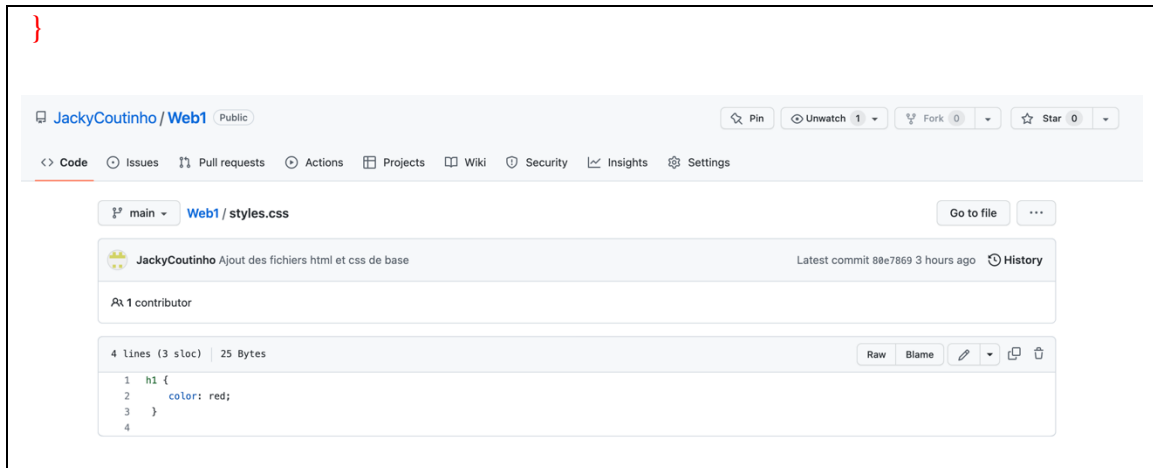
```
debian@debian: ~/Documents/Web1
File Edit Tabs Help
debian@debian:~/Documents/Web1$ git checkout tache2
Switched to branch 'tache2'
debian@debian:~/Documents/Web1$ git merge tache1
Updating 36feaa6..41a7946
Fast-forward
 styles.css | 4 ++--
1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)
debian@debian:~/Documents/Web1$
```

Que contient maintenant le fichier .css :

```
h1 {
  color: green;
}
```

Dans **github** que remarquez-vous?

```
h1 {
  color: red;
```



Pouvez-vous simuler un cas de conflit de fusion, et comment le gériez-vous?

Dans la branch tache1 modifie le fichier styles.css

Sudo nano styles.css

Changer le color à red encore et enregistrer

```
h1 {  
    color: red;  
}
```

Git add styles.css

Git commit -m "change la couleur à red"

Changer la branch à tache2 et modifie le fichier styles.css

Sudo nano styles.css

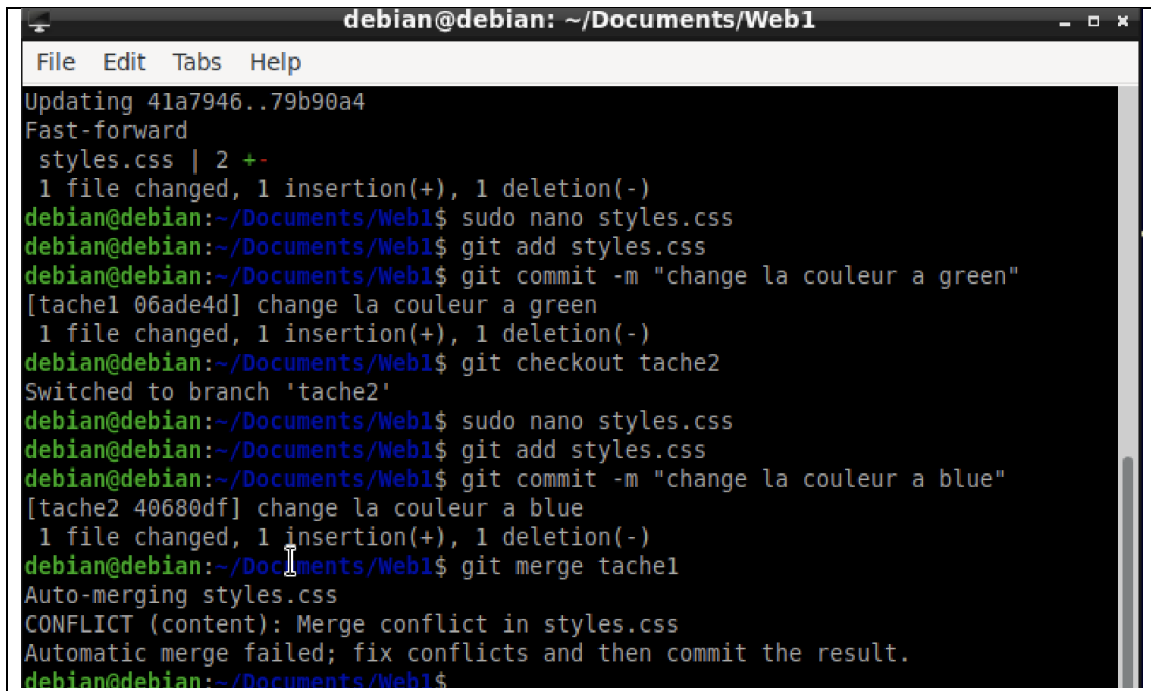
Changer le color à red encore et enregistrer

```
h1 {  
    color: blue;  
}
```

Git add styles.css

Git commit -m "change la couleur à blue"

Essayez de fusionner la branch tache1 avec tache2



```
debian@debian: ~/Documents/Web1
File Edit Tabs Help
Updating 41a7946..79b90a4
Fast-forward
 styles.css | 2 +-
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
debian@debian:~/Documents/Web1$ sudo nano styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ git add styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ git commit -m "change la couleur a green"
[tache1 06ade4d] change la couleur a green
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
debian@debian:~/Documents/Web1$ git checkout tache2
Switched to branch 'tache2'
debian@debian:~/Documents/Web1$ sudo nano styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ git add styles.css
debian@debian:~/Documents/Web1$ git commit -m "change la couleur a blue"
[tache2 40680df] change la couleur a blue
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
debian@debian:~/Documents/Web1$ git merge tache1
Auto-merging styles.css
CONFLICT (content): Merge conflict in styles.css
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
debian@debian:~/Documents/Web1$
```