

TP

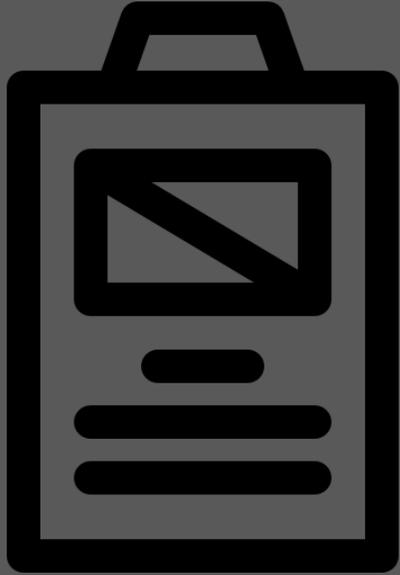


GitHub

KALETA Maxime

BTS SIO





Sommaire

- Démarches de base
- Lab 0 staging et commit
- Lab 1 merge

Démarches de base

Installation de GIT

```
#apt install git
```

Création d'un répertoire de travail

```
# mkdir repertoire
```

Initialisation du repository git

```
# git init
```

Vous pouvez vérifiez qu'un répertoire caché est apparu (./git), c'est dans ce dernier que tout sera organisé.

Configurer git :

```
#git config --global user.name "votre nom"  
#git config --global user.email "votre email"
```

Pour transfert de fichiers en SSH :

```
#scp /chemin/vers/votre/fichier root@(IP du  
destinataire):/chemin/  
de/destination
```

Démarches de base

Après avoir créé vos fichiers ,vous devez les basculer en staging via la commande :

```
#git add {fichier} (pour un fichier )
```

ou

```
#git add . (pour tous les fichiers, le point est obligatoire)
```

Une bonne habitude est d'utiliser la commande status afin de savoir où vous en êtes :

```
#git status
```

Puis il faut commiter en indiquant clairement l'action réalisée

```
#git commit -m "votre commentaire"
```

Contrôler vos commits à l'aide de la commande :

```
#git log
```

Lab 0

staging et commit

- Création du fichier `readme.md`

Le fichier `Readme` est une sorte de notice d'utilisation des fichiers présent dans le repository. Le format `.md` est un format appelé markdown, celui-ci permet de créer un fichier texte mieux présenté sur son Github.

```
#nano readme.md
```

- Ajout du fichier en staging

Une particularité de git est son système de staging qui **permet de sélectionner les fichiers à suivre lors du prochain commit**. Vous pouvez imaginer ça comme une "zone d'attente" où on va lister les fichiers que l'on souhaite voir enregistrés.

```
#git add readme.md
```

Lab 0

staging et commit

- Faire le commit

Les commits peuvent être considérés comme des instantanés ou des étapes importantes dans la chronologie d'un projet Git.

```
##git commit -m "voici le fichier readme"
```

- Création du .gitignore

- Le fichier **.gitignore** est un fichier utilisé dans les projets Git pour spécifier quels fichiers ou répertoires ne doivent pas être commités par Git. Cela permet de garder l'historique Git propre en excluant les fichiers qui ne sont pas pertinents pour le contrôle de version, comme les fichiers temporaires, les fichiers de configuration locaux, les fichiers compilés, ou les dépendances externes.

```
#nano .gitignore
```

A screenshot of the GNU nano 5.4 text editor. The title bar shows "GNU nano 5.4" on the left and ".gitignore" on the right. The main editing area has a dark background with light text. The first line is "#ignorer les fichiers en .log" and the second line is "*.log". A cursor is visible at the end of the first line.

```
GNU nano 5.4 .gitignore
#ignorer les fichiers en .log
*.log
```

```
#git add .gitignore
```

Lab 0

staging et commit

- Création du fichier control.log

```
#nano control.log
```

```
#git add control.log
```

Nous faisons le commit et le control.log n'est pas traquer car il n'apparaît pas, il y a 1 file changé mais 2 insertions

```
root@debian:~/tpgit# git commit -m "voici le gitignore"
[main c1ecbe6] voici le gitignore
1 file changed, 2 insertions(+)
create mode 100644 tpgit/.gitignore
```

- Création de tags

Celui-ci permet d'annoncer les versions

```
#git tag v1,0,0
```

Voir le tag avec :

```
#git log
```

```
root@debian:~/tpgit# git tag v1.0.0
root@debian:~/tpgit# git tag
v1.0.0
root@debian:~/tpgit# git log
commit c1ecbe6c8e702df9f7b22995a4b429bd43cea9e5 (HEAD -> main, tag: v1.0.0)
Author: d4rt0x <maximk815@gmail.com>
Date:   Wed Nov 6 10:46:24 2024 +0100

    voici le gitignore
```

Lab 1 merge

- Création d'une branche feature 1

```
#git branch feature 1
```

- Basculement sur celle-ci

```
#git checkout feature1
```

- Modification du html

```
#git add index.html
```

```
#git commit -m "voici mon html dans ma feature1"git  
commit -m "voici mon html dans ma feature1"
```

- Commande merge :

La commande git merge vous permet de sélectionner les lignes de développement indépendantes créées avec git branch et de les intégrer à une seule branche

```
#git merge feature1
```

Nous revenons sur la branche main avec un checkout et faisons cette commande :

```
root@debian:~/tpgit# git merge feature1  
Mise à jour clecbe6..71db368  
Fast-forward  
 tpgit/index.html | 4 ++--  
1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)
```

Lab 1 merge

- Suppression de la branche feature1 :

```
root@debian:~/tpgit# git branch -D feature1
Branche feature1 supprimée (précédemment 71db368).
```

- Branch fix5 :

Modification du script.sh sur la branch fix :

```
GNU nano 5.4 script.sh *
#!/bin/bash
# Script to add a user to Linux system
if [ $(id -u) -eq 0 ]; then
    read -p "Enter username : " maxime
    read -s -p "Enter password : " kaleta
    egrep "^$username" /etc/passwd >/dev/null
    if [ $? -eq 0 ]; then
        echo "$username exists!"
        exit 1
    else
        pass=$(perl -e 'print crypt($ARGV[0], "password")' $password)
        useradd -m -p $pass $username
        [ $? -eq 0 ] && echo "User has been added to system!" || echo "
    fi
else
    echo "Only root may add a user to the system"
    exit 2
fi
```

Modification du script mais sur la branch main

```
GNU nano 5.4 script.sh *
#!/bin/bash
# Script to add a user to Linux system
if [ $(id -u) -eq 0 ]; then
    read -p "Enter username : " username1
    read -s -p "Enter password : " password1
    egrep "^$username" /etc/passwd >/dev/null
    if [ $? -eq 0 ]; then
        echo "$username exists!"
        exit 1
    else
        pass=$(perl -e 'print crypt($ARGV[0], "password")' $password)
        useradd -m -p $pass $username
        [ $? -eq 0 ] && echo "User has been added to system!" || echo "
    fi
else
    echo "Only root may add a user to the system"
    exit 2
fi
```

Lab 1 merge

- **Après le merge** nous nous retrouvons avec une erreur car les deux fichiers identique ont un contenu différent

```
root@debian:~/tpgit# git merge fix5
Mise à jour 71db368..407aefd
error: Vos modifications locales aux fichiers suivants seraient écrasées par la
fusion :
      tpgit/script.sh
Veuillez valider ou remiser vos modifications avant la fusion.
Abandon
```

- On se rend dans le fichier concerné :

```
<<<<<< HEAD
      read -p "Enter username : " username1
      read -s -p "Enter password : " password1
=====
      read -p "Enter username : " maxime
      read -s -p "Enter password : " kaleta
>>>>>> fix5
```

Suppression de ce qu'il y a dans le head et nous laissons uniquement ce qui est souhaité et il n'y a plus de problèmes

- **Ajout et diffusion des fichiers :**

```
#git add script.sh
```

```
#git commit
```