

---

Travaux pratiques Git

---

*Une grande partie de ce TP consiste à lire et comprendre des documents sur moodle. Le but n'est pas de le faire le plus rapidement possible, mais de comprendre au mieux une architecture beaucoup plus complexe que ce que vous avez vu jusque là.*

## Présentation

Au cours de ce TP, on va mettre en place les comptes sur différents sites Web externes qui nous permettront de gérer le code C qui sera écrit.

### I Exercice : Espace de travail sur Cloud 9

(a) Commencez par ouvrir le mail reçu de **support@c9.io** sur l'adresse mail de l'université, et allez sur la page pour créer un compte. évitez d'être trop imaginatif sur le nom, prénom, car vous pourriez être amené à présenter votre travail sur ce compte.

(b) Une fois l'inscription terminée, vous recevrez un autre email avec un lien pour modifier votre mot de passe.

Un *workspace* (espace de travail) correspond à un projet unique. Cette définition englobe à la fois les fichiers, les répertoires, mais aussi un ou plusieurs terminaux, ainsi que la visualisation de l'ensemble.

(c) Créez un *workspace* appelé **programmation-c** (tout en minuscules) comme projet *blank* (icône orange Ubuntu sur la Fig. 1) et *privé*.

L'environnement de travail ressemble alors à la Fig. 2.

Ne fermez pas la fenêtre **c9.io**, nous en aurons besoin dans l'exercice suivant (il faut ouvrir un nouvel onglet).

(d) Par défaut, votre compte sur **c9.io** peut être identifié avec le protocole **ssh** par une clef publique. Allez dans le répertoire `~/.ssh` et affichez la clef privée (qui est stockée dans le fichier `id_rsa`) et la clef publique (qui est stockée dans le fichier `id_rsa.pub`).

- Revenez ensuite dans le répertoire `~/workspace/`
  - **Tous les TP seront dans ce répertoire**
  - Le répertoire marqué `~/workspace/` a le nom de votre projet dans la fenêtre de gauche

### Solution

```
cd ~/.ssh
cat id_rsa
cat id_rsa.pub
cd ~/workspace
```



FIGURE 1 – Fenêtre de création d'un espace de travail.

## II Exercice : Création d'un compte sur BitBucket

Pour créer un compte sur <https://bitbucket.org/>, il faut utiliser le lien **sign up**. Il vous sera demandé une adresse mail à laquelle sera envoyée un e-mail de confirmation d'inscription.

(a) Sur l'écran d'accueil, juste après la validation, cliquez sur l'icône de profil en bas, à gauche pour accéder à votre tableau de bord (*dashboard*). Puis allez dans votre compte en cliquant sur l'icône en bas, à gauche, puis **view profile**, **settings**, **Security**, et **ssh keys**. On va relier notre espace de travail sur **c9.io** en utilisant la clef publique qu'on a vue à l'exercice précédent.

(b) Allez ensuite sur **overview**, et créez un premier dépôt (repository) (**Programmation C**, par exemple) comme dépôt privé.

Créez un dépôt vide (sans README.md) pour éviter des conflits plus tard.

## III Exercice : Récupérer les énoncés de TP

Les énoncés de TP sont sur <http://github.com/>, un autre site de gestion de projets utilisant le système de gestion de version git.

(a) Téléchargez les énoncés de TP en utilisant la commande suivante :

```
git clone https://github.com/YannickChevalier/programmation-en-C-CUPGE.git
```

(b) Allez dans le répertoire qui vient d'être copié, et ajoutez le dépôt que vous avez créé sur bitbucket comme autre dépôt distant :

```
git remote add bitbucket git@bitbucket.org:NOM/PROJET.git
```



FIGURE 2 – Espace de travail initial.

(c) Mettez à jour le serveur sur BitBucket en fonction de votre serveur local. Sur bitbucket, allez dans **Source** pour vérifier que tout a bien marché.

```
git push bitbucket enonces
```

(d) Éditez le fichier `README.md` sur C9, sauvegarder (et “commitez”), et transférer sur BitBucket. Vérifiez que les transferts marchent correctement.

```
echo "..."
```

```
git status # découverte des opérations depuis la dernière sauvegarde
git add . # ajout des fichiers modifiés dans la liste de fichiers à transférer
git status # vérification de la liste de fichiers à modifier
git commit -m "Modification du fichier README.md"
git push bitbucket enonces
```