

Serveur jupyterHub

En ces temps de travail à distance, il est indispensable que vous puissiez écrire, compiler et exécuter du code C++ depuis chez vous.

Pour ceux qui ont déjà chez eux de quoi écrire, compiler et exécuter du code, c'est parfait, utilisez-le pour ne pas surcharger le serveur.

Pour les autres, vous pouvez utiliser le serveur **JupyterHub** de l'université qui vous permet d'écrire, compiler et exécuter du code sans avoir à installer de logiciels spécifiques,

Attention, pensez à systématiquement vous déconnecter proprement du serveur lorsque vous avez fini de l'utiliser. Pour cela, ne pas utiliser le bouton **Logout** mais utilisez **Control Panel -> Stop My Server** (en haut à droite), puis fermez la page.

Pour ceux qui ne sont pas sûrs de savoir comment utiliser le serveur **JupyterHub** pour écrire et compiler des programmes .cpp, voici les instructions :

Connectez-vous sur <https://jupytercloud.lal.in2p3.fr/> (sélectionnez Université Paris Sud si besoin, et utilisez vos identifiants habituels de l'université).

Une fois connecté, vous pouvez cliquer à droite sur **New -> Terminal** qui ouvre un terminal dans un nouvel onglet.

Depuis ce terminal, vous pourrez télécharger les archives de TP avec la commande **wget** (ce qui permettra de récupérer les fichiers vierges pour commencer un TP depuis le début).

Plus précisément, voici de qu'il faut faire en début de TP, par exemple pour le TP6 (à adapter en remplaçant à chaque commande 6 par le numéro adéquat pour les autres TP):

- Charger l'archive contenant les fichiers utiles pour faire le TP en tapant
`wget https://www.lri.fr/~hivert/COURS/Info121/archive6.zip`
Cette commande étant assez longue, pour éviter les erreurs de recopie il est conseillé de la sélectionner à la souris, faire un clic droit copier, puis aller dans le terminal et faire un clic droit coller.
- Décompresser l'archive en tapant `unzip archive6.zip`
- Aller dans le répertoire TP6 créé par l'archive en tapant `cd TP6`

Ensuite, pour modifier un fichier, il faut retourner dans l'onglet où vous étiez avant d'ouvrir le terminal. Vous pouvez alors naviguer dans vos dossiers en cliquant sur les noms de dossiers, et ouvrir un fichier en cliquant sur ce fichier. Une fois un fichier ouvert, vous pouvez le modifier, puis l'enregistrer en cliquant en haut dans Fichiers (Files) Enregistrer (Save), ou en tapant simplement Ctrl S.

Enfin, vous pouvez compiler et exécuter vos fichiers en retournant dans le terminal et en tapant les commandes usuelles:

```
Pour compiler
g++ -std=c++11 -Wall fichier.cpp -o nom_programme
Pour exécuter
./nom_programme
```

Bons TP à distance à tous !