



Université
de Paris



Module 1 : environnement Unix

introduction et méthodes

DU-Bii 2021

Hélène Chiapello & Pierre Poulain

L'équipe



Hélène Chiapello



Benoist Laurent



Pierre Poulain



Julien Seiler



Thomas Denecker



Paulette Lieby

Le planning

Jour	Horaire	Description
lundi 01/03	après-midi	Premiers pas Manipuler des fichiers et des répertoires Manipuler les données d'un fichier. Éditeur de texte. Bonnes pratiques en bioinfo.
mardi 02/03	après-midi	Gestion de flux et extraction de données Enchaînement de commandes, compression et archivage
jeudi 04/03	matin	Automatisation Notion de variable, programmation Bash
mardi 09/03	matin	Utilisation des ressources de calcul IFB Présentation du cluster IFB. Utilisation de SLURM.

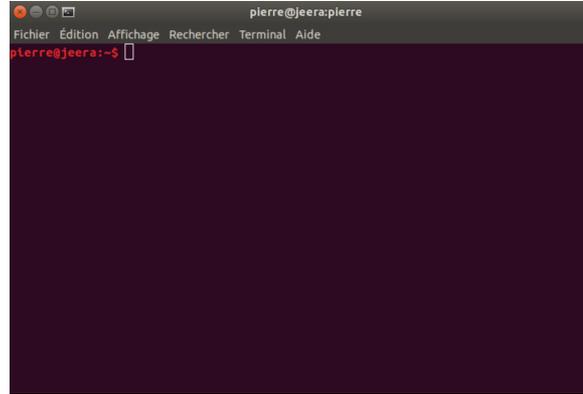
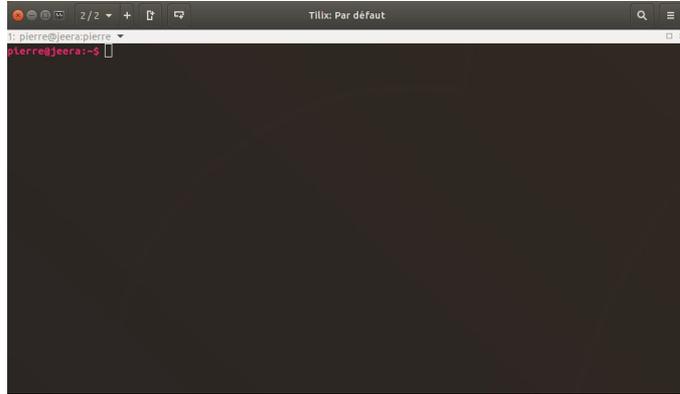
Unix !

Le *shell*

Une interface de commandes



Une interface ?

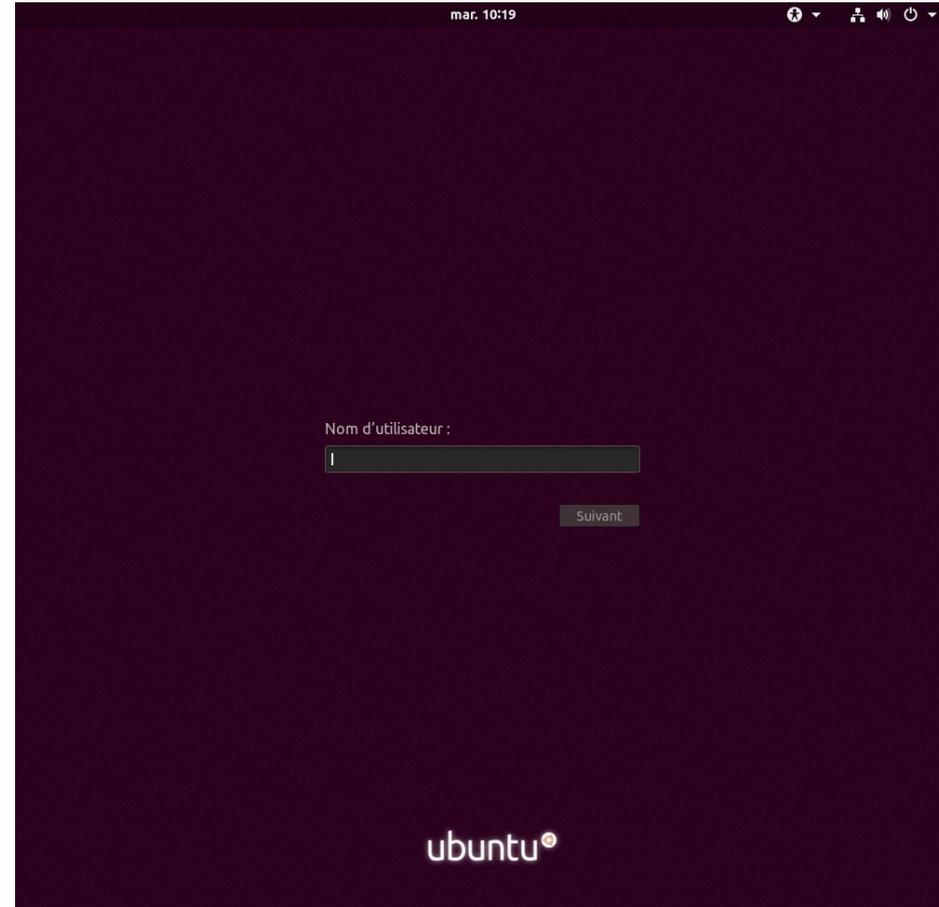


Interface graphique : le terminal

Interface de commandes (avec l'utilisateur) : le *shell*

À vous !

1. Obtenez vos identifiants sur les machines **locales**
2. Ouvrez votre session
3. Lancez un terminal
4. Lancez un navigateur web (Firefox ou Chrome)



Une interface de **commandes**

Activités préparatoires sur Katacoda

Basics of the Unix command line interface

Unix, Linux, Shell, Terminal & command

↻ Repeat Scenario

Manipulating files and directories

tree, pwd, cd, ls, mkdir, cp, mv & rm

↻ Repeat Scenario

Manipulating data

less, cat, head, tail, wc, grep & cut

↻ Repeat Scenario

wooclap

<https://www.wooclap.com/DUBII>

Un dernière question 😊

Vous êtes dans le répertoire

```
/shared/bank/homo_sapiens/hg19
```

Dans quel répertoire vous trouvez-vous après avoir exécuté la commande :

```
cd ../.. ?
```

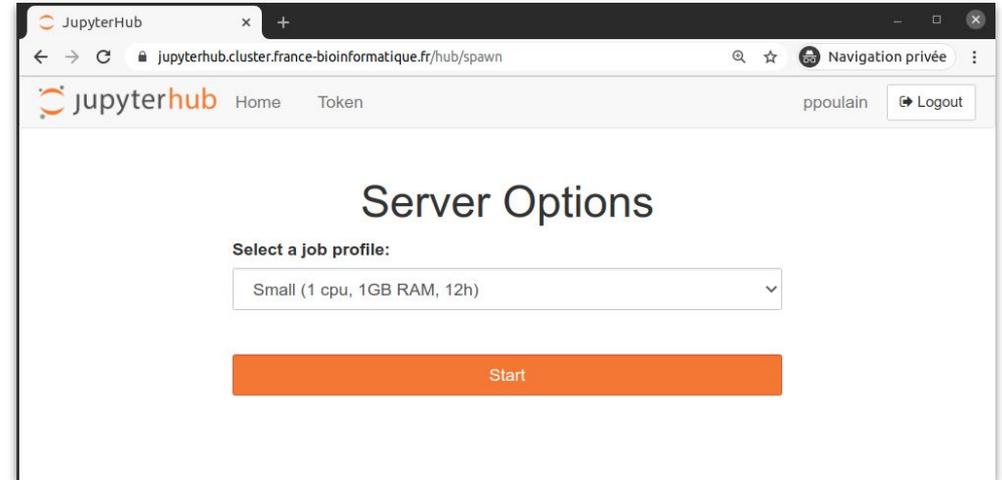
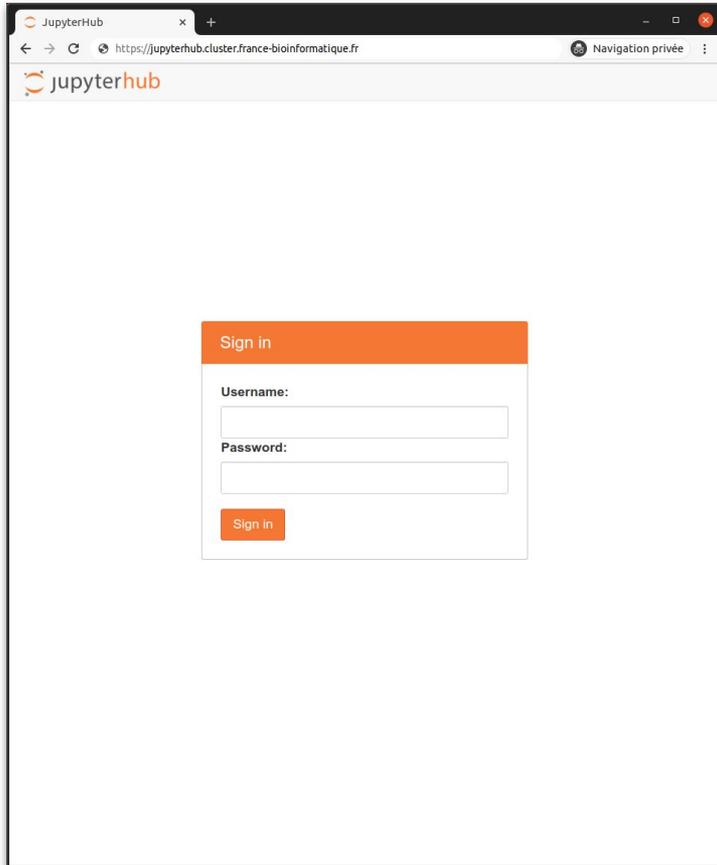
Matériel de cours

<https://du-bii.github.io/module-1-Environnement-Unix/>

ou plus court : <https://huit.re/dubii-m1>

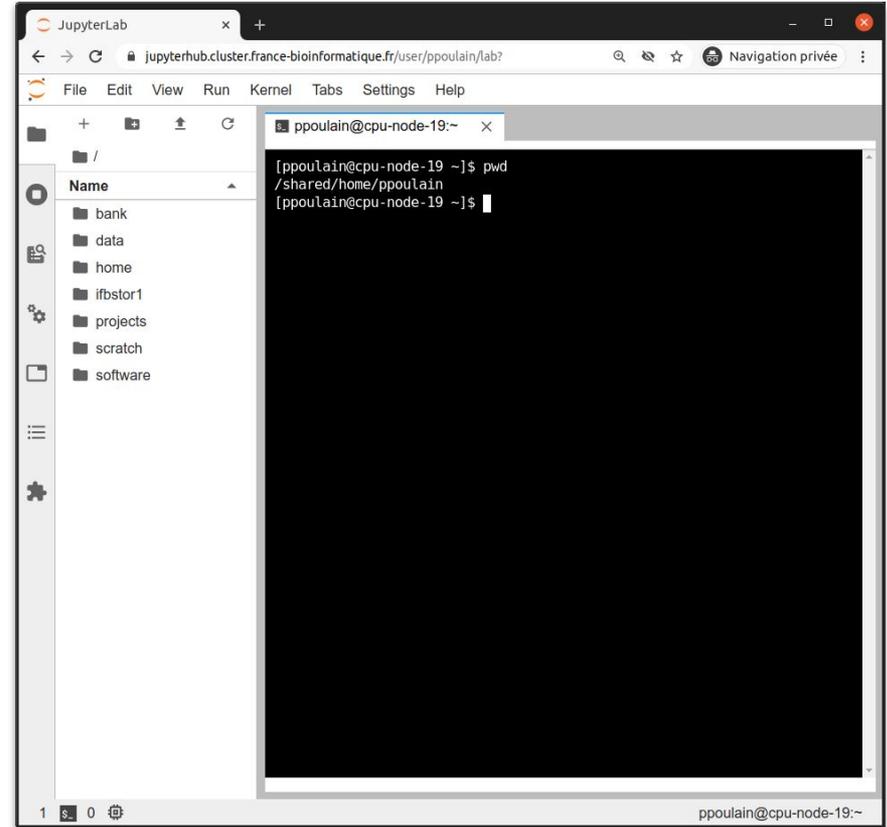
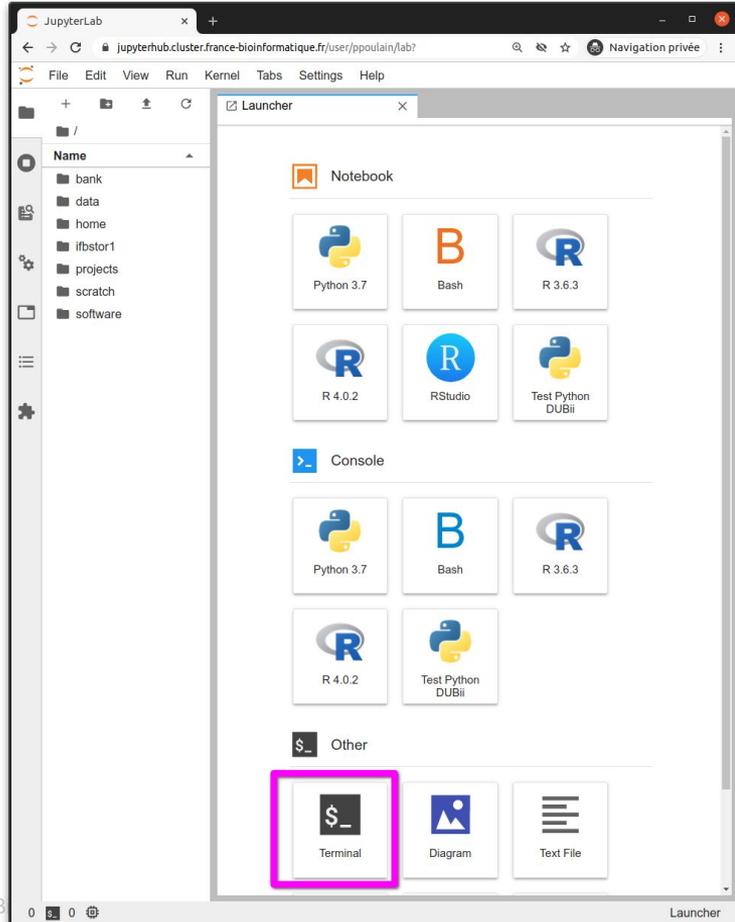
Tous les cours sont accessibles depuis <https://du-bii.github.io/accueil/>

Serveur Jupyter Hub de l'IFB



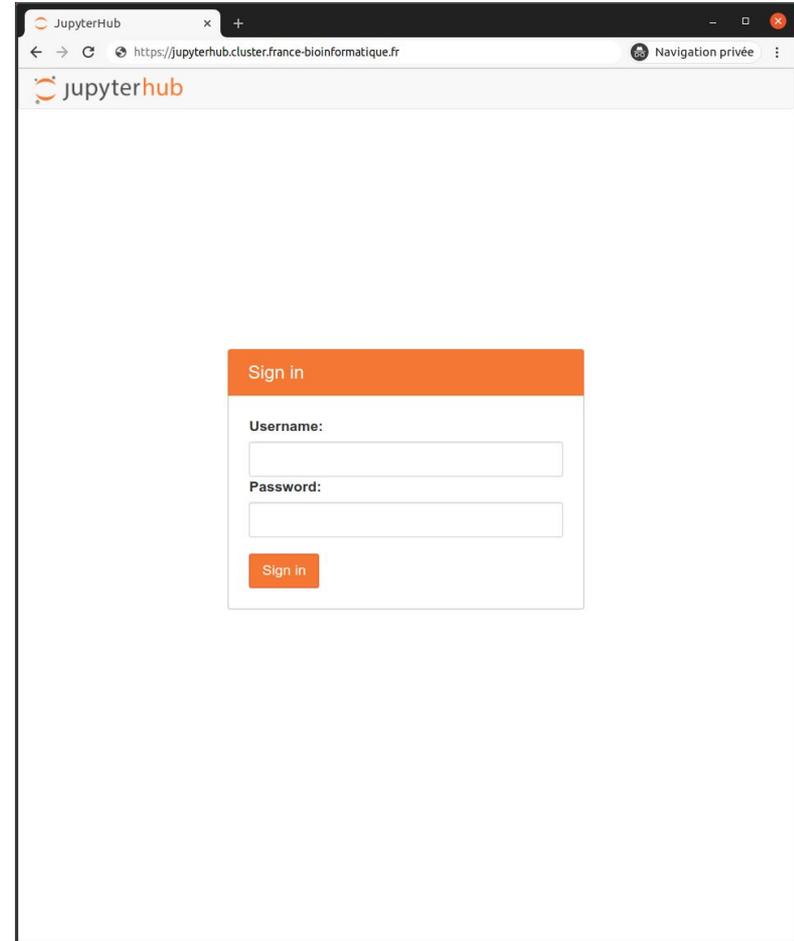
<https://jupyterhub.cluster.france-bioinformatique.fr/>

Serveur Jupyter Hub de l'IFB



À vous !

1. Ouvrez la page du cours :
<https://huit.re/dubii-m1>
2. Ouvrez une page vers le serveur Jupyter Hub de l'IFB
<https://jupyterhub.cluster.france-bioinformatique.fr/>
3. Identifiez-vous.
4. Ouvrez un terminal.
5. Démarrez le tutoriel de la séance 1



Tutoriel

module- 1-Environnement- Unix



Environnement Unix

[View the Project on GitHub](#)
DU-Bii/module-1-Environnement-Unix

Objectifs

- **Répertoires** : Afficher le chemin du répertoire courant. Afficher le contenu d'un répertoire. Changer de répertoire. Créer un répertoire.
- **Aboscescence Linux** : Distinguer la notion de chemin absolu et relatif. Utiliser les raccourcis de l'arborescence Linux (`.`, `..`, `~`). Afficher l'arborescence Linux.
- **Espace disque** : Déterminer l'espace disque occupé par un fichier ou un répertoire.
- **Fichier texte** : Afficher le contenu d'un fichier texte, le modifier.
- **Aide** : Obtenir de l'aide et de la documentation sur une commande.
- **Historique** : Afficher l'historique des commandes. Rappeler une commande de l'historique.
- **Redirection** : Sauver le résultat d'une commande dans un fichier.

Partie 1 : Exploration de fichiers et de répertoires

Depuis le Jupyter Hub de l'IFB, lancez un terminal pour obtenir un *shell*.

Ensuite :

- Déplacez-vous dans votre répertoire personnel.
- Créez le répertoire `dubii`
- Déplacez-vous dans ce nouveau répertoire.
- Affichez le chemin du répertoire courant.
- Vérifiez que vous obtenez un chemin du type `/shared/home/ppoulain/dubii` où `ppoulain` est remplacé par votre nom d'utilisateur.

Aide

<https://du-bii.github.io/module-1-Environnement-Unix/seance1/tutorial/>