

INITIATION À LINUX : PREMIÈRE ET TROISIÈME PARTIE
septembre 2023 — Pierre Rousselin

1 S'identifier, ouvrir un navigateur et télécharger un fichier

Exercice 1 :

1. Allumer votre PC s'il ne l'est pas déjà. Au démarrage, choisir le système d'exploitation *Linux* (Sercal). **Tous les TP de licence d'informatique se feront sous Linux.** Si le PC est déjà allumé sous Windows, redémarrer et choisir Linux au démarrage.
2. Une fois que la séquence de démarrage est terminée, vous devriez arriver sur un écran d'identification qui vous demande un nom d'utilisateur.
Entrez précisément votre nom d'utilisateur. Celui-ci est (uniquement pour cet écran d'identification) **e<numéro_étudiant>**, par exemple **e12345678** (en fait, votre vrai nom d'utilisateur est juste votre numéro étudiant, ce **e** est ajouté pour contourner un bug).
N'utilisez jamais¹ la touche « *CAPS LOCK* », elle vous ralentit considérablement et son comportement n'est pas très prévisible.
3. Un mot de passe vous est ensuite demandé. C'est le même que sur l'ENT. Donc, *si vous ne l'avez pas encore changé*, c'est votre numéro INE (sur votre carte d'étudiant) **avec toutes les lettres en majuscule**). Par défaut, vous ne voyez pas ce que vous tapez, pour des raisons de sécurité. Si vous n'êtes pas à l'aise avec le clavier, vous pouvez cliquer sur le petit œil pour voir les caractères.
4. Si un environnement de bureau commence à apparaître, c'est gagné, passez à la suite. Sinon :
 - a) Réessayer en vérifiant bien tous les caractères. Est-ce que des **0** (lettre **O**) sont en fait des **0** (chiffre **0**) et réciproquement ? Idem avec la lettre **l** minuscule qui ressemble au **1**.
 - b) Vérifier que le câble Ethernet, qui permet la connexion au réseau, est branché et que la connexion est établie (icône en haut à droite).
 - c) Parfois, le problème est que votre répertoire personnel est plein, dans ce cas, voir la partie 3, mais ici ça ne devrait pas être le cas.
 - d) Peut-être votre inscription est-elle trop récente. En général la mise à jour de l'annuaire des utilisateurs se fait pendant la nuit. Pas grand chose à faire, malheureusement.

--- * ---

Exercice 2 : Utiliser Gnome, lancer un navigateur web

L'environnement de bureau dans lequel vous devriez atterrir est Gnome 3. C'est un bon environnement pour travailler.

1. Faire avancer la souris jusqu'au bord supérieur gauche de l'écran (« Activités »). Vous devriez voir des icônes et une barre de recherche.
2. Chercher l'icône *firefox*, si elle n'est pas immédiatement visible, cliquer sur « Afficher les applications », l'icône avec un carré de 9 points.
3. Une fois *firefox* ouvert, cliquez sur la barre d'adresse pour entrer l'URL :
<https://moodle.univ-spn.fr/>
Faire de ce site un favori en cliquant sur l'étoile. Vous vous en servirez constamment.
4. *Si moodle fonctionne :*
 - a) On vous demande une authentification, c'est comme tout à l'heure sans le **e** avant le numéro d'étudiant.
 - b) Allez dans le cours « Initiation à l'environnement Unix ». Y chercher la ressource « TP0, deuxième partie ». Cliquer dessus pour la télécharger.

1. seule exception, sur Linux, pour taper des caractères majuscules accentués

5. *Si moodle est en panne :*

- a) On va faire sans pour cette fois : entrer l'URL

`https://www.math.univ-paris13.fr/~rousselin/ieunix.html`

- b) Y chercher la ressource « TP0 milieu » et la télécharger.

--- * ---

2 Faire le TP « Initiation à Linux : deuxième partie » que vous avez téléchargé sur *moodle*.

Pour ceux qu'il n'ont pas lu le titre de la section : faire le TP « Initiation à Linux : deuxième partie » que vous avez téléchargé sur *moodle*.

3 Utiliser un terminal sans environnement de bureau

Exercice 3 :

- Appuyer en même temps sur les touches `Ctrl`+`Alt`+`F2` (ou `F3`, ou `F4`, etc)². Vous devriez voir un terminal.
- Entrer votre nom d'utilisateur (le `e` avant le numéro d'étudiant n'est pas obligatoire).
- Ensuite entrer le même mot de passe : **attention ! rien ne s'affiche à l'écran, c'est normal ! Appuyez tout de même sur les touches du clavier puis sur `↵`** Attention aussi au pavé numérique, il n'est peut-être pas activé.
- Maintenant que vous êtes identifié, vous pouvez **tout** faire, mais seulement en ligne de commande. Commencer par `pwd` pour vérifier que vous êtes bien dans votre répertoire personnel.
- Lister les fichiers qui y sont présents, vous devriez avoir les mêmes que précédemment.
- Créer un répertoire `tmp` et s'y déplacer.
- Dans `tmp` on va créer un fichier qui s'appelle `plop` et qui est débile : il ne contient que des octets aléatoires (bref, un peu n'importe quoi) et il en contient beaucoup, entrer la commande suivante :
`$ dd if=/dev/random of=plop count=65536`
- Utiliser la commande `ls -lh` (`l` pour *long* et `h` pour *human-readable*) pour afficher les fichiers du répertoire courant. Quelle taille fait votre fichier `plop` ?
- Revenir dans votre répertoire personnel et entrer la commande (non standard, mais installée dans les salles de TP) `ncdu`. Lire attentivement la ligne du haut. Chercher comment supprimer avec `ncdu` votre fichier `plop`, puis évidemment le supprimer.
- Que faire si un jour vous ne pouvez accéder à un environnement de bureau car vous utilisez trop d'espace mémoire ? Remarque : la limite par étudiant est 300 Mio, ce qui peut aller vite.
- Pour revenir, si vous voulez, à votre environnement de bureau, commencez par taper `Ctrl`+`D` pour mettre fin à la session sur le terminal puis taper `Ctrl`+`Alt`+`F1`³.

--- * ---

2. Ceci dépend en fait de la distribution Linux, si ça ne marche pas avec `F2`, essayer `F3`...

3. Sur certaines distributions Linux c'est différent, essayer `Ctrl`+`Alt`+`F2`, ...