

## TP n°1

### Systeme

- 0) Lire le cours intitulé Cours n°1, disponible à l'adresse <http://isis.truck.free.fr/Site/ens/> Créer un répertoire sous son HOME nommé bidon et réaliser les commandes proposées dans le cours. Quand c'est terminé, supprimer le répertoire bidon.
- 1) Quelques commandes
- Quel jour sommes-nous ? (`date`).
  - Quel jour de la semaine êtes-vous né(e) ? (`cal`).
  - Qui est actuellement logué sur votre machine ? (`who`).
  - Affichez votre nom de login (`whoami`).
  - Que fait la commande `cd` (sans paramètre) ?
- 2) Manipulation de fichiers et de répertoires :
- Dans votre HOME, dans un répertoire situé au sein d'une arborescence que vous créez (par exemple : `/home/etu_miashs/sys/TP1`), créez un fichier vide appelé `vide.txt`. (`touch`)
  - Au même endroit, créez un fichier `fichier.txt` contenant une ou deux phrases. Utilisez `cat`.
  - Visualiser le contenu de `fichier.txt` sans l'éditer. (`less`)
  - Quelle est la taille de `fichier.txt` ?
  - Éditer `FICHIER.TXT`. Que constatez-vous ?
  - Faire une copie de `fichier.txt` appelée `copie.txt`.
  - Comparer leurs tailles.
  - Renommer `copie.txt` en `fichier2.txt`.
  - Quelle différence y a-t-il entre

```
mv copie.txt fichier2.txt
et cp copie.txt fichier2.txt
```
  - Créer un répertoire `test/`.
  - Déplacer `fichier2.txt` dans `test/`.
  - Faire une copie de `fichier.txt` appelée `copie`, et la placer également dans `test/`.
  - Afficher une liste de ce que contient `test/`.
  - Copier le répertoire `test/` et tout son contenu dans le nouveau répertoire `test2/` en utilisant `cp`. Quelle option faut-il ajouter ?
  - Essayer de détruire `test/`. Que se passe-t-il ? Que faut-il faire pour détruire un répertoire ?
  - Détruire tout ce que contient `test/`.
  - Détruire `test/`. Détruire `vide.txt` ainsi que `fichier.txt`
  - Que se passe-t-il si l'on veut faire une copie appelée `essai/` de son répertoire `test2/`, et que le répertoire `essai/` existe déjà ?
  - Détruire `test2/`.
- 3) Utilisation avancée de `ls`
- Décrivez le résultat de la commande `ls -l`.
  - Comment afficher les droits d'un répertoire donné ?

- c. ls peut afficher le contenu de votre répertoire avec des signes distinctifs qui permettent d'identifier plus vite le type de fichiers (slash / pour les répertoires, arobase @ pour les liens, etc.). Quelle est l'option qui ajoute ces caractères ?
- d. Les droits - Exemple : un répertoire a les droits suivants :

```
drwx--x--x
```

Supposons que vous ne soyez pas le propriétaire; pouvez-vous afficher le contenu du répertoire ?

#### 4) Utilisation de cat

- a. Créer avec `cat` un fichier nommé `12lignes.txt` contenant 12 lignes de texte (n'importe quel texte).
- b. Comment copier un fichier sans utiliser `cp` ? Copiez `12lignes.txt` dans un fichier nommé `12lignesBis.txt`
- c. Comment copier avec `cat` un fichier en ajoutant une numérotation au début de chaque ligne automatiquement ? Copiez `12lignes.txt` dans un nouveau fichier `12lignesNum.txt`
- d. Comment visualiser deux fichiers l'un après l'autre à l'aide de la commande `cat` ? Faire le test.
- e. Quelle différence y a-t-il entre `cat fic1 fic2 > fic3` et `cat fic1 fic2 >> fic3` ? Que se passe-t-il, pour chaque instruction, selon que le fichier `fic3` existe ou n'existe pas ?

#### 5) Expressions régulières

- a. Comment effacer en une seule ligne de commande les fichiers appelés `fic1`, `fic2`, `fic3` ?
- b. On va utiliser un outil en ligne pour tester ses connaissances en expressions régulières. Mais avant, il faut connaître le système sur lequel on se trouve. Comment le savoir ? (afficher le contenu de la variable d'environnement `$SHELL`)
- c. Si je souhaite connaître la liste des shells installés, je cherche dans le fichier `/etc/shells`. Lesquels sont installés ?
- d. Testez vos expressions régulières avec <https://regex101.com/> (en mettant le flag `g` et le flag `m` en haut à droite) pour
- Chercher toutes les expressions commençant par «b» ou «B»
  - Chercher toutes les expressions commençant par une majuscule
  - Chercher toutes les expressions finissant par «ent»
  - Chercher toutes les expressions contenant au moins un chiffre
  - Chercher toutes les expressions contenant un «e» précédé de n'importe quelle lettre majuscule ou minuscule

**NB : Vous pouvez vous aider d'un memento ici :**

<http://www.loribel.com/info/memento/regex.html> et de la page Wikipedia sur les expressions régulières : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Expression\\_rationnelle](https://fr.wikipedia.org/wiki/Expression_rationnelle)