

```
# ROUGET Jérôme  
# BTS SIO 1
```



### Commandes de base

Chercher les commandes permettant de réaliser les actions suivantes:

*Entrer du texte dans un fichier nommé "mon\_fichier".*

```
nano mon_fichier  
Ctrl + X  
O pour sauvegarder
```

*Afficher le contenu de "mon\_fichier".*

```
more mon_fichier
```

*Lister les fichiers du répertoire courant.*

```
ls
```

*Lister les fichiers des répertoires /bin et /dev.*

```
ls /bin  
ls /dev
```

*Créer sous votre répertoire deux sous-répertoires : "Source" et "Data".*

```
mkdir Source  
mkdir Data
```

*Se positionner sous "Source".*

```
cd source
```

*Listez le répertoire courant.*

```
ls
```

*Revenir sous le répertoire de départ et détruire "Source".*

```
rmdir Source
```

*Créer un deuxième fichier nommé "mon\_fichier\_2".*

```
nano mon_fichier_2  
Ctrl + X  
O pour sauvegarder
```

*Copier chaque fichier en nom\_de\_fichier.old.*

```
cp mon_fichier mon_fichier.old  
cp mon_fichier2 mon_fichier2.old
```

*Créer un répertoire "Old".*

```
mkdir Old
```

*Déplacer les fichiers avec l'extension old vers le répertoire "Old".*

```
mv mon_fichier.old old  
mv mon_fichier_2.old old
```

### Droits d'accès

*Créer un utilisateur non administrateur nommé toto.*

```
adduser toto
```

*Créer un utilisateur non administrateur nommé titi.*

```
adduser titi
```

*Créer un groupe informaticiens.*

```
groupadd informaticiens
```

*Mettre toto et titi dans le groupe des informaticiens*

```
usermod toto --gid informaticiens  
usermod titi --gid informaticiens
```

### Connectez-vous avec toto sur une console.

*A l'aide de la commande id, vérifier votre identité et le(s) groupe(s) au(x)quel(s) vous appartenez.*

```
id toto  
id titi
```

*Vous est-il possible de faire une copie du fichier /etc/passwd dans votre dossier perso ?*

**Non, toto n'a pas les droits.**

*Vous est-il possible de supprimer ou de modifier le fichier /etc/passwd ?*

**Non, toto n'a pas les droits.**

**Connectez-vous en tant que root.**

*Vous est-il possible de faire une copie du fichier /etc/passwd dans votre dossier perso ?*

**Oui,**

```
cp /etc/passwd /root/passwd
```

*Vous est-il possible de supprimer ou de modifier le fichier /etc/passwd ?*

**Oui,**

```
rm /etc/passwd
```

**Déconnectez-vous du root et reconnectez toto.**

*Affichez les droits sur le fichiers /etc/passwd (commande ls avec options)*

```
ls -ll /etc/passwd
```

**Toto a les droits en écriture et lecture.**

*Affichez les droits sur le fichiers /etc/shadow*

```
ls -ll /etc/shadow
```

**Toto a les droits en écriture et lecture.**

*Créer un petit fichier texte (de contenu quelconque), qui soit lisible par tout le monde, mais non modifiable (commandes de gestion des droits : chmod et chown).*

```
nano test  
Ctrl + X  
O pour sauvegarder  
chmod 444 test
```

*Créer un répertoire nommé "Secret", dont le contenu est visible uniquement par toto.*

*Les fichiers placés dans ce répertoire sont-ils lisibles par d'autres informaticiens ?*

```
mkdir secret  
chown secret toto
```

### Les utilisateurs

*Votre compte d'utilisateur est-il défini dans le fichier /etc/passwd ? Pourquoi ? Il y a-t-il d'autres alternatives?*

**Oui, car tous les comptes utilisateurs sont présent dans le fichier passwd**

**Non, il n'y a pas d'autre alternative.**

*Quel est le répertoire de connexion de l'utilisateur root?*

```
/root
```

*Quel est le shell de l'utilisateur root?*

```
/root:/bin/bash
```

*Quelle est la particularité de l'utilisateur nobody? Et de l'utilisateur shutdown?*

**Ils font partie du système**

*Quels sont les utilisateurs définis dans /etc/passwd qui font partie du même groupe que l'administrateur?*

**Il n'y a pas d'autre utilisateurs faisant parti du même groupe que l'administrateur**

### Find

*Afficher la liste des fichiers .h situés sous le répertoire /usr/include*

```
find *.h /usr/include
```

Liste :

```
/usr/include/  
/usr/include/initreq.h  
/usr/include/python2.6  
/usr/include/python2.6/pyconfig.h  
/usr/include/clif.h  
/usr/include/python2.7  
/usr/include/python2.7/pyconfig.h
```

*Afficher en plus pour ces mêmes fichiers le résultat de la commande `ls -al`*  
`ls -al /usr/include`

Résultats :

```
drwxr-xr-x  4  root root  4096 sept.  2   09:37  .
drwxr-xr-x 10  root root  4096 sept.  2   09:22  ..
-rw-r--r--  1  root root  4546 juin   30   2012  cliff.h
-rw-r--r--  1  root root  2421 juil. 18   2013  initreq.h
drwxr-xr-x  2  root root  4096 sept.  2   09:37  python2.6
drwxr-xr-x  2  root root  4096 sept.  2   09:36  python2.7
```

*Afficher la liste des fichiers plus vieux que 3 jours situés sous votre répertoire de connexion.*

```
cd /usr/include
find -ctime +3
```

Résultats :

```
./initreq.h
./python2.6
./python2.6/pyconfig.h
./clif.h
./python2.7
./python2.7/pyconfig.h
```

*Copier tous les fichier .txt de votre répertoire de connexion dans le répertoire /home/eleve/Data*

```
find *.txt -exec cp{} /home/eleve/Data
ls
```

**grep, cut, uniq, sort et tubes**

Afficher la liste des répertoires de connexion des utilisateurs déclarés dans le fichier `/etc/passwd`.

(on rappelle qu'à chaque utilisateur est associé un interpréteur de commandes (shell) lancé lors de son login. La commande correspondante est indiquée dans le 7ième champ du fichier `/etc/passwd` ).

```
cut -d: -f6 /etc/passwd
```

Afficher en une ligne de commande le nombre d'interpréteurs de commandes différents mentionnés dans `/etc/passwd`.

```
cut -d: -f7 /etc/passwd | uniq -u
```

On dispose d'un fichier texte `telephone.txt` contenant un petit carnet d'adresses. Chaque ligne est de la forme "nom prenom numero\_telephone". Les champs sont séparés par des tabulations.

Répondre aux questions suivantes en utilisant à chaque fois une ligne de commande shell:

Afficher le carnet d'adresse trié par ordre alphabétique de noms.

```
cat telephone.txt | sort
```

Afficher le nombre de personnes dans le répertoire.

```
cat telephone.txt | wc -l
```

Afficher toutes les lignes concernant les "Dupond".

```
grep '^dupond' telephone.txt
```

Afficher toutes les lignes ne concernant pas les "Dupond".

```
grep -v '^dupond' telephone.txt
```

Afficher le numéro de téléphone (sans le nom) du premier "Dupond" apparaissant dans le répertoire.

```
grep '^dupond' nom_du_fichier | awk ' { print $3 } '
```

Afficher le numéro de téléphone (sans le nom) du premier "Dupond" dans l'ordre alphabétique (ordre basé sur les prénoms).

```
grep '^dupond' nom_du_fichier | sort $2 | awk ' { print $3 } '
```