

# Devoir Surveillé USI/Unix

Département Informatique IUT Bordeaux I Année I

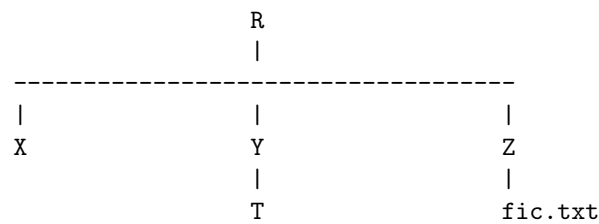
Samedi 17 novembre 2001

## 1 Exercice sur les cheminements dans les arborescences et les droits et protections.

Soit dupont, étudiant d'année I, groupe D. Cet étudiant vient de se connecter sur une machine Linux du département et lance la commande "pwd".

I- Que se passe-t-il ?

Cet étudiant dupont veut maintenant construire l'arborescence suivante dans son répertoire d'accueil :



dans laquelle les lettres majuscules désignent des répertoires et fic.txt un petit fichier (texte) qui devra contenir le texte suivant :

```
Ceci
est un
petit
fichier texte.
```

II- Indiquez les différentes commandes que doit lancer dupont afin de construire complètement l'arborescence ci-dessus.

III- L'utilisateur "dupont" désire maintenant protéger ainsi sa nouvelle sous-arborescence :

```

                R (drwxr-x--x)
                |
-----
|
X (drwx-----)  |  Y (drwx--x--x)  |  Z (drwx--x---)
|                  |                  |
T (drwxrwxrwx)  fic.txt (-rw-r--r--)

```

Comment doit s'y prendre dupont ?

IV- L'utilisateur "durant" d'année I groupe C peut-il copier chez lui le fichier fic.txt ? Si oui, pourquoi et comment peut-il faire ? Si non, pourquoi ?

V- L'utilisateur "durant" peut-il détruire le fichier fic.txt de "dupont" ? Pourquoi ?

REMARQUE : à partir d'ici, toutes les commandes proposées sont émises à partir du répertoire d'accueil de dupont.

VI- L'utilisateur "durant" exécute la commande "echo Prends ton bonnet ; R/Y/T/Avertissement.txt". Quel est l'effet de cette commande ?

VII- L'utilisateur "durant" voulant constater les modifications éventuelles de l'arborescence tape sur sa ligne de commande : "ls R ; ls R/Y ; ls R/Y/T ;". Quel résultat lui est renvoyé (expliquez) ?

VIII- L'utilisateur "durant" se demande ce qu'il y a dans le répertoire "X", il exécute la commande "cd R/X ; ls". Quel est le résultat de la commande ? Expliquez pourquoi.

IX- Comment supprimer le répertoire T. L'utilisateur "durant" peut-il le faire ? Expliquez.

X- L'utilisateur "dupont" désire créer dans son répertoire d'accueil un fichier qui correspond à une archive compressée de la sous-arborescence R ci-dessus. Comment doit-il s'y prendre (indiquez le nom du fichier d'archive) ?

## 2 Exercice sur les manipulations de fichiers texte et les redirections.

Soit le fichier "fic" (que vous pouvez lire) qui contient le texte :

```

AAA:BBB:CC
ZZ:BBB:YY
TT:bbB:UU
BB:BBB:YY
YY:iii:AA
VV:BBb:YY
ZZ:aaa:BB

```

I- A partir du fichier "fic", construire à l'aide d'une seule commande "grep" un fichier "FIC1" qui devra contenir les trois lignes :

```

AAA:BBB:CC

```

ZZ:BBB:YY  
BB:BBB:YY

II- A partir du fichier "fic", construire à l'aide d'une seule commande "grep" un fichier "FIC2" qui devra contenir les trois lignes :

ZZ:BBB:YY  
BB:BBB:YY  
VV:BBb:YY

III- A partir du fichier "fic", construire à l'aide d'une seule commande "cut" un fichier "FIC3" qui devra contenir les sept lignes :

AAA  
ZZ  
TT  
BB  
YY  
VV  
ZZ

IV- A partir du fichier "fic", construire à l'aide des commandes "grep" et "cut" un fichier "FIC4" qui devra contenir les trois lignes :

BBB:YY  
BBB:YY  
BBb:YY

V- Le filtre "tr" permet de supprimer certains types de caractères sur l'entrée standard. Par exemple, la commande

```
tr -d "[a-zA-Z]\n" < fic
```

supprime toutes les lettres présentes dans le fichier fic, y compris les caractères retour chariot. Utilisez "tr" pour compter en une ligne de commande (avec des pipes, sans fichier intermédiaire) le nombre de " :" qu'il y a dans le fichier "fic".

### 3 Quelques questions en vrac ...

REMARQUE : si vous ne savez pas répondre, essayez de donner la signification générale.

I- Que signifient les trois lettres de la commande "ftp" ?

II- Que désigne le sigle REAUMUR ?

III- Que signifient les quatre caractères de la commande "a2ps" ?

IV- A quoi sert l'option "-8" de la commande "a2ps" ?

V- Les pages web personnelles de l'étudiant gaston, accessibles à l'URL <http://www.info.prive/gaston> sont-elles visibles de l'extérieur du département informatique de l'IUT Bordeaux I ?

VI- Donner un mode d'emploi succinct de la commande "yppasswd".

VII- Un nom absolu (complet) de fichier peut-il commencer par un caractère autre que slash (/)? Justifiez.

VIII- Citer au moins deux distributions de Linux.

IX- Expliquez succinctement la différence entre un *processus* et un programme.

X- Sous Emacs vous éditez le fichier "fic" de l'exercice 2, comment faites-vous pour (sans utilisez la souris) : 1) couper la première ligne et la coller après la dernière ligne du fichier, 2) trouver la deuxième occurrence (apparition) de YY.

XI- Donnez le résultat de la commande suivante et commentez-le :

```
echo Prends ton echarpe aussi > txt; ln -s txt slink; rm txt; cat *link
```