

# SYSTÈME

## Devoir Surveillé n°1

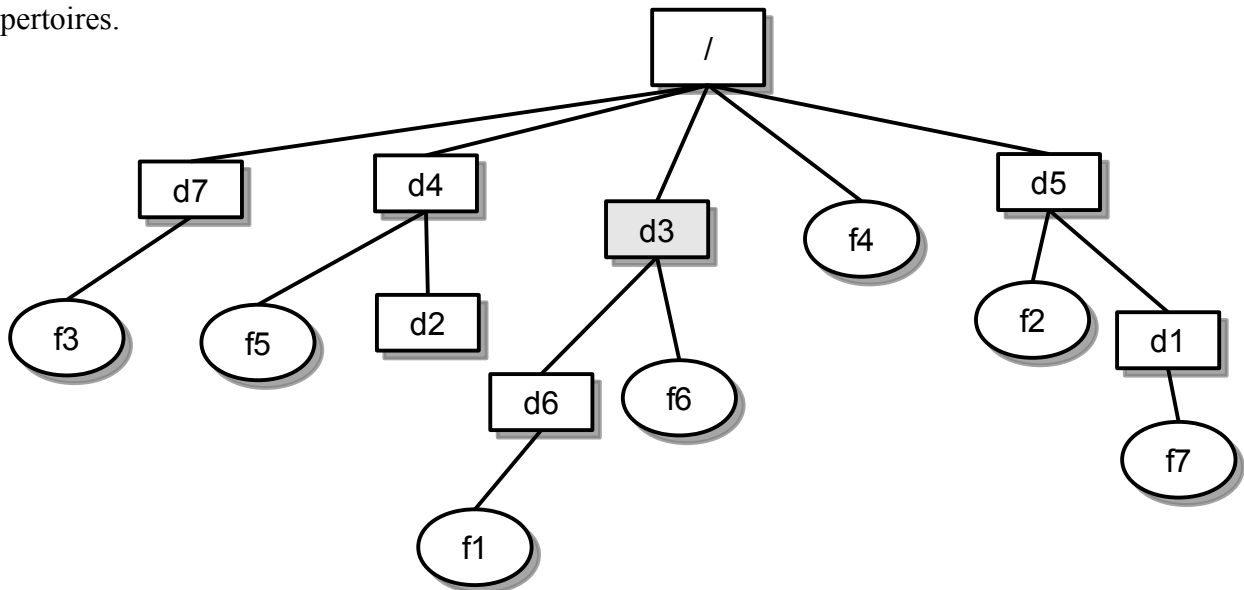
date : 16 octobre 2009, 15h45  
 feuille A4 manuscrite personnelle autorisée.

durée : 1 heure  
 barème : P1/10, P2/3, P3/7.

<b>NOM, Prénom :</b>	<b>Groupe :</b>
----------------------	-----------------

**Partie 1: Fichiers, répertoires et commandes (30 minutes, 10 points)**

Voici un arbre de fichiers. Les ovales représentent des fichiers et les rectangles représentent des répertoires.



a) **Donnez le nom absolu de :**

<b>f1</b>	
<b>f4</b>	

b) **Vu de d3, donnez un nom complet relatif de :**

<b>f5</b>	
<b>f4</b>	
<b>f7</b>	
<b>f1</b>	

c) On se place dans d3, donnez une commande pour :

lister d6	
supprimer f5	
déplacer f1 dans d3	
copier f3 dans d1	
copier f7 dans d3	

d) On rajoute des fichiers et des répertoires à l'arbre initial. Un utilisateur, placé dans le nouveau répertoire d8, voit les noms complets supplémentaires suivants :

d9/f9	../../d3/d6/f8	../f5
-------	----------------	-------

D'abord sur votre brouillon puis au propre sur la figure, complétez le schéma de l'arbre initial des fichiers en fonction de ces nouvelles informations. Les ratures seront pénalisées.

e) Voici des commandes à appliquer sur le nouvel arbre. Pour chacune d'elles, écrire les noms des répertoires à partir desquels la commande peut fonctionner.

commande	répertoires possibles pour cette commande
more ../f6	
rm ../f5	
ls /d5/d1/f7	
more ../f3	

f) Cette question est complètement indépendante des précédentes. Soit un répertoire où se trouvent les fichiers suivants :

**cartable carton.exe ecart.c texte**

Quel est ou quels sont les paramètres les plus courts possible, écrit(s) à l'aide du joker \* de bash, qu'il faut fournir à rm pour supprimer d'un coup seulement certains des fichiers de cette liste, ceux qui sont indiqués ci-dessous, mais pas les autres ?

Toutes ces questions sont indépendantes.

fichiers à supprimer avec un appel à rm	paramètres de la commande rm
carton.exe texte	
cartable carton.exe	
cartable carte.txt carton.exe	
cartable carton.exe texte	
carte.txt carton.exe ecart.c	

**NOM, Prénom :**

**Groupe :**

## **Partie 2: Commandes (10 minutes, 3 points)**

Un(e) ami(e) novice sur Linux vous appelle à l'aide : son poste de travail a planté, il/elle n'arrive plus à travailler avec les applications ouvertes sur le bureau mais ne souhaite pas éteindre la machine brutalement parce que d'autres personnes sont connectées sur le même ordinateur.

Ce qui s'est passé dans ce cas précis est un plantage du programme qui gère l'interface graphique. Il s'appelle x-session-manager, il faut le supprimer. Dans un second temps, il faudra relancer ce programme en arrière-plan.

La seule possibilité qui reste est de taper CTRL ALT F1, ce qui fait passer l'ordinateur dans un mode simplifié, non graphique (ctrl atl f7 pour revenir en graphique). Seule une connexion en mode texte, comme sur calcule, est possible. Toutes les commandes Unix vues en cours sont utilisables sauf celles qui font ouvrir une fenêtre (emacs et gedit). D'autre part, il est impossible d'utiliser la souris, et il n'y a aucun ascenseur dans ce mode, il n'est pas possible d'afficher plus de 24 lignes et de faire défiler vers des lignes précédentes pour y chercher quelque chose.

On vous demande de donner la séquence de commandes à taper pour débloquer votre ami(e). Cette séquence doit marcher « en aveugle », telle quelle. Vous pouvez seulement demander à votre ami(e) de vous dire ce qui est affiché sur l'une des lignes visibles à l'écran, mais rappelez-vous, il n'y en a que 24, les 24 dernières uniquement. Vous donnerez les commandes et aussi les explications nécessaires justifiant les commandes. Si vos explications ne sont pas claires ou ne permettent pas de supprimer le bon x-session-manager et de le relancer, vous serez pénalisé(e). Relisez bien cette question avant d'écrire des ratures ci-dessous.

tape sur CTRL-ALT-F1 en même temps et connecte-toi puis ...

### Partie 3: Traitement de fichiers (20 minutes, 7 points)

Le fichier **livres** contient des informations sur des ouvrages : ils sont décrits par le nombre d'exemplaires possédés, le nom de l'auteur, le titre, l'année de parution et sa nature (bd, sf, roman...). Le séparateur de ces champs est le caractère virgule et le fichier n'est pas classé. Voici un extrait de ce fichier :

```
3,Hergé,Tintin au Tibet,1950,bd
1,Zola,La curée,1871,roman
3,Rifflet,Unix,1998,tech
4,Hergé,Tintin au congo,1931,bd
0,Eco,Le nom de la rose,1980,roman
1,Franck Herbert,Dune,1950,sf
...etc...
```

Proposer des commandes Unix complètes pour effectuer les opérations suivantes. Les questions sont toutes indépendantes.

- Afficher uniquement le titre et l'année de parution de chaque ouvrage dont on possède au moins un exemplaire :

- Créer un fichier appelé auteurs dans lequel il n'y a que les noms des auteurs, mais en un seul exemplaire chacun (Eco, Hergé, Rifflet, Zola...) :

- Afficher le titre uniquement de l'ouvrage le plus ancien du fichier :

- Afficher le nombre de lignes dont l'auteur est en deux mots ou plus, comme Franck Herbert :

- Faire en sorte qu'après la ou les commandes qui vous allez proposer le fichier livres soit classé dans l'ordre alphabétique des auteurs (ça modifie le fichier) – il y a un piège :