

# SYSTÈME

## Devoir Surveillé n°1

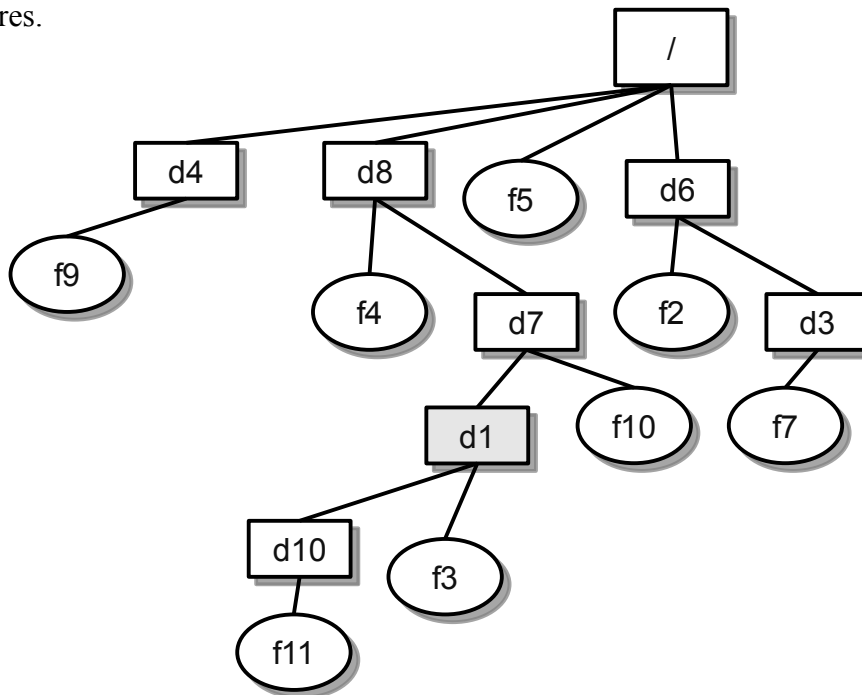
date : 17 octobre 2007, 15h45  
 feuille A4 manuscrite personnelle autorisée.

durée : 1 heure  
 barème : P1/10, P2/10.

<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>f2</b>	
<b>f10</b>	

b) **Vu de d1, donnez un nom complet relatif de :**

<b>f2</b>	
<b>f10</b>	
<b>f11</b>	
<b>f3</b>	

c) **On se place dans d1, donnez une commande pour :**

<b>lister d7</b>	
------------------	--

<b>supprimer f2</b>	
<b>copier f9 dans d10</b>	
<b>déplacer f5 dans d7</b>	
<b>déplacer f10 dans d1</b>	

d) On rajoute des fichiers et des répertoires à l'arbre initial. Un utilisateur, placé dans le répertoire d1, voit les noms complets supplémentaires suivants :

<code>/d8/d2/f12</code>	<code>../.../d11/d5/f8</code>	<code>d9/f6</code>
-------------------------	-------------------------------	--------------------

Sur la figure, complétez le schéma de l'arbre initial des fichiers en fonction de ces nouvelles informations.

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
<code>rm ../.../d8/f4</code>	
<code>more ../.../d6/f2</code>	
<code>mkdir ../.../d13</code>	
<code>ls d3</code>	

f) **Jokers**

On se place maintenant dans un répertoire où il y a les cinq fichiers suivants (aucun autre fichier) :

**essai1.c    essai2.c    essai1    essai2    essai.lst**

Donner les commandes **les plus courtes possibles** pour effectuer les opérations demandées :

Effacer <code>essai1.c</code> et <code>essai2.c</code> mais pas les autres	
Effacer les fichiers qui n'ont pas d'extension : <code>essai1</code> et <code>essai2</code>	
Effacer tous les fichiers sauf <code>essai.lst</code>	

**NOM, Prénom :**

**Groupe :**

## **Partie 2: filtres (30 minutes, 10 points)**

Soit un fichier de données appelé **projets**. Il décrit des projets étudiants (fictifs mais inspirés de la réalité). Les lignes de ce fichier sont structurées ainsi : année du projet, numéro du projet, titre, logiciel employé (ou langage de programmation), nombre d'étudiants dans l'équipe.

Voici un extrait de ce fichier :

```
2007,2,maisons,java,4
2005,1,bateaux,c++,5
2007,3,richesses du monde,java,6
2006,7,richesses du monde,java,6
2008,1,maison informatique,java,6
2007,4,galerie geoindexée,java,4
2007,7,agence immobilière,php,5
etc... etc...
```

Donnez les commandes permettant de :

**a) compter les projets ayant eu lieu en 2007.**

**b) afficher le nombre de projets qui sont programmés en java.**

**c) classer les projets dans l'ordre alphabétique des titres et afficher les 5 premiers.**

**d) afficher le plus grand numéro de projet qui a eu lieu en 2007.**

**e) afficher les trois projets ayant eu le plus d'étudiants dans l'équipe.**

**f) afficher les titres des projets qui sont réalisés par moins de 4 étudiants (1 à 3).**

**g) compter combien il y a de logiciels de programmation différents mentionnés.**

**h) afficher les éventuelles anomalies dans le fichier : deux projets ayant le même numéro et la même année.**