

# Ecole nationale Supérieure d'Informatique

---

Semestre1 1CPI

2011/2012

Examen Final SYS1

Mercredi 01/02/2012

Documents non autorisés

Durée : 1H30

---

Nom .....Prénom :.....Groupe :.....

---

## PARTIE I

### Exercice 1(4 points) : Répondre directement sur la feuille.

Cocher la ou les bonne(s) réponse(s) :

1. Un script est :
  - a. un fichier ASCII
  - b. un programme en shell
  - c. une séquence de commandes
  - d. aucune des réponses précédentes
  
2. Une expression régulière est :
  - a. un ensemble de chaînes de caractères
  - b. un méta caractère respectant une syntaxe
  - c. un ensemble de caractères spéciaux
  - d. toutes ces réponses sont correctes
  
3. La redirection des entrées/sorties permet :
  - a. d'afficher le résultat sur la sortie standard
  - b. d'acquérir les données à partir de l'entrée standard
  - c. d'afficher les erreurs sur la sortie standard
  - d. aucune des réponses précédentes
  
4. Le tube (pipe ) est défini comme suit :
  - a. les sorties ce sont des entrées séquentielles
  - b. les entrées ce sont des sorties séquentielles
  - c. les sorties de la première commande sont redirigées vers les entrées de la deuxième commande
  - d. toutes ces réponses sont correctes
  
5. Dans la fenêtre de l'éditeur vi, on désire sauvegarder le fichier en cours sous Arb2/dir2/File.doc, la commande à utiliser est :
  - a. : w file.doc
  - b. w! rep/File.doc
  - c. ESC : w! Arb2/File.doc
  - d. ESC :w Arb2/dir2/File.doc

6. On désire rechercher la chaîne « INI » dans le fichier. On se trouve au début du fichier. la commande à utiliser est :

- a. /INI/
- b. ESC:/INI/
- c. ESC:/INI/n
- d. ESC :?INI

7. Choisir le bon graphe qui illustre les états d'un processus :

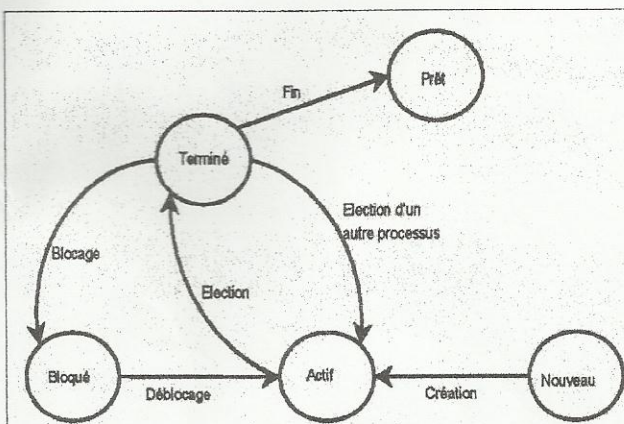


Schéma A

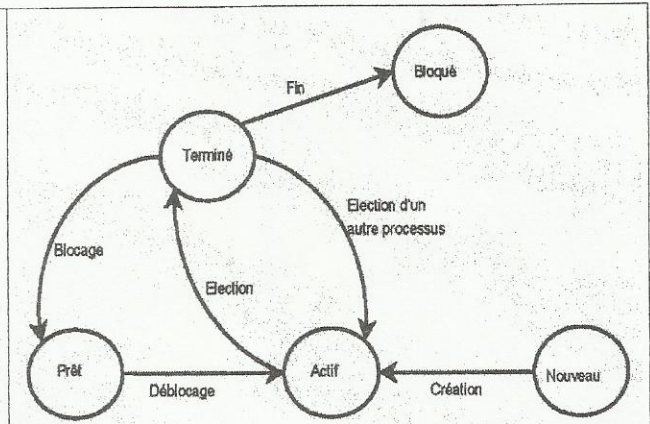


Schéma B

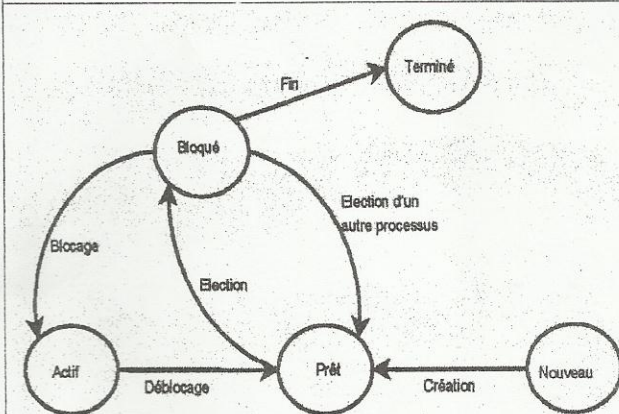


Schéma C

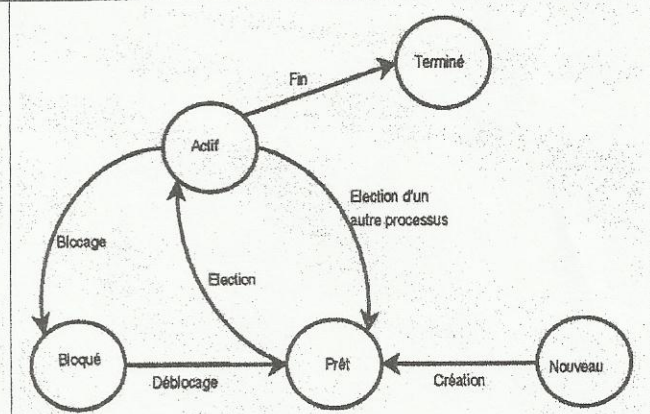


Schéma D

- a. Schéma A
- b. Schéma B
- c. Schéma C
- d. Schéma D

8. On désire remplacer la chaîne « INI » par « ESI ». La commande à utiliser est :

- a. :s/INI/ESI/
- b. :1,\$s/INI/ESI/
- c. ESC:1,\$s/INI/ESI/
- d. ESC:1,

# Ecole nationale Supérieure d'Informatique

Semestre1 1CPI  
Examen Final SYS1  
Documents non autorisés

2011/2012  
Durée : 1H30

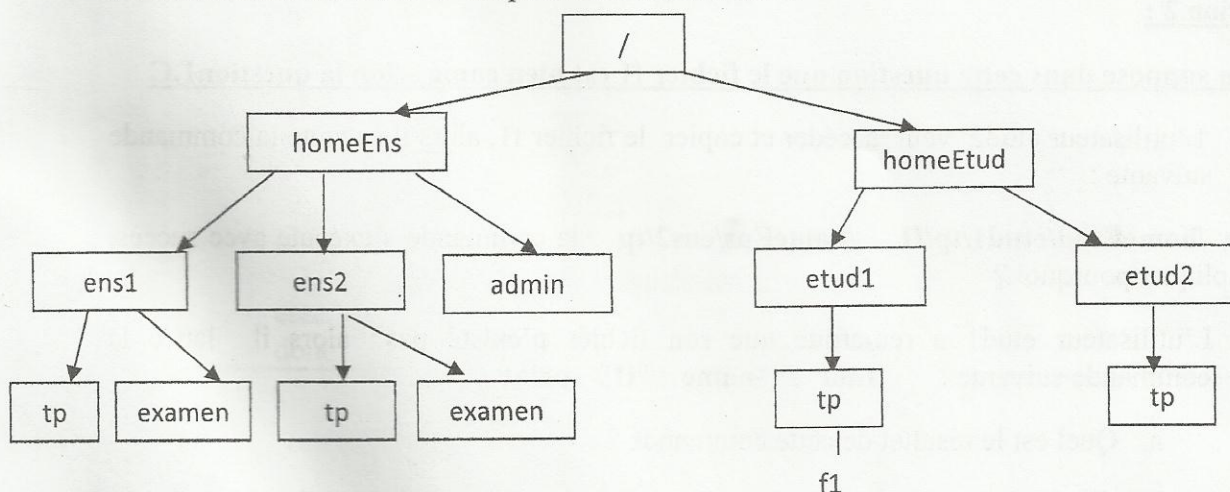
## PARTIE II

### Exercice 2 (7 points) :

La salle TP d'une école utilise une machine équipée d'un système d'exploitation Linux. Les utilisateurs suivants existent sur la machine : admin est un compte administrateur, ens1 et ens2 sont des comptes de deux enseignants, etud1 et etud2 sont des comptes pour deux étudiants. Les utilisateurs sont répartis selon trois groupes comme suit :

- groupe G1 contient les utilisateurs : admin, ens1, ens2 .
- groupe G2 contient les utilisateurs : ens1 et etud1
- groupe G3 contient les utilisateurs : ens2 et etud2,

L'arborescence des fichiers est présentée comme suit :



Les droits d'accès de certains objets sont :

Objet	Propriétaire	Droits d'accès
/homeEns	Admin	rw- r-x - -x
/homeEns/ens1	ens1	rw- rwx rw-
/homeEns/ens1/tp	admin	rwX rwx r-x
/homeEns/ens2/tp	ens2	rwX rwx r- -
/homeEtud/etud1/tp	etud1	rw- r-x rwx
/homeEtud/etud1/tp/f1	etud1	rw- -w- rw-

Les autres objets possèdent les droits d'accès 777

A la fin de chaque séance du TP, les étudiants doivent remettre leurs fichiers dans le répertoire TP approprié à l'enseignant concerné.

**Question 1 :**

- A. L'utilisateur etud1 exécute la commande suivante dans son répertoire de travail :  
**cp ./tp/f1 /homeEns/ens1/tp** mais la commande ne fonctionne pas (le fichier n'est pas copié) , expliquer pourquoi ?
- B. L'utilisateur etud1 demande de l'aide à l'enseignant ens1 pour copier son fichier. L'enseignant ens1 exécute la commande suivante à partir de son répertoire de travail :  
**cat /homeEtud/etud1/tp/f1 > ./tp/f1**

Mais cette commande ne fonctionne pas, expliquer pourquoi ?

- C. L'enseignant ens2 intervient pour aider ens1, il exécute les deux commandes suivantes :
- **cp /homeEtud/etud1/tp/f1 /homeEns/ens1/tp**
  - **cat /homeEtud/etud1/tp/f1 > /homeEns/ens1/tp/f1**

Laquelle des deux commandes permet de copier le fichier f1 ? Expliquer pourquoi ?

**Question 2 :**

**On suppose dans cette question que le fichier f1 est bien copié selon la question1.C**

- A. L'utilisateur etud2 veut accéder et copier le fichier f1, alors il exécute la commande suivante :

**mv /homeEtud/etud1/tp/f1 /homeEns/ens2/tp** la commande s'exécute avec succès, expliquer pourquoi ?

- B. L'utilisateur etud1 a remarqué que son fichier n'existe pas ; alors il lance la commande suivante : **find / -name "f1" -print**

- Quel est le résultat de cette commande ?
- En analysant le résultat, l'étudiant etud1 remarque que son fichier ne figure pas dans le résultat ? expliquer pourquoi ?

- C. L'utilisateur etud1 fait appel à son enseignant ens1 pour l'aider à retrouver son fichier. L'enseignant ens1 lance la commande suivante :

**find / -user "etud1" -print** mais toujours le fichier ne figure pas dans le résultat expliquer pourquoi ?

- D. L'enseignant ens1 fait appel à ens2 pour l'aider ; ens2 lance les deux commandes suivantes :

- **find / -user "etud1" -print 2> /dev/null**
- **find / -name "f1" -print ;**

Laquelle de ces deux commandes permet de retrouver le fichier du l'étudiant etud1 ? Justifier votre réponse.

### Exercice 3 ( 3 points ) :

Dérouler pas à pas ce script suivant et donner à chaque étape le résultat obtenu

```
#!/bin/sh
# ce script permet de .....
V1=1
V2=2
V3=3
V4=4
V5=5

V1=${V1+$V5}
V5=${V1-$V5}
V4=${V4-$V2}
V2=${V4+$V2}
V1=${V1-$V5}

for s_ch in $V1 $V2 $V3 $V4 $V5
do
case s_ch in
1) echo -n "L" ;;
2) echo -n "I" ;;
3) echo -n "N" ;;
4) echo -n "U" ;;
5) echo -n "X" ;;
*) echo "Revoir vos calculs" ;;
esac
done
```

***BON COURAGE***