

 <p>EISTI Ecole Internationale des Sciences du Traitement de l'Information</p>	<p>ING1 : Système d'Exploitation Session de Rattrapage</p>
<p>Date : Juin 2014 Durée : 2 heures</p>	<p>Documents manuscrits autorisés Ordinateurs et documents électroniques interdits</p>

1. Questions de cours (6 pts)

- 1) Expliquez, via un schéma annoté, le cycle de vie d'un processus.
- 2) Qu'est-ce qu'un ordonnanceur et quel est son fonctionnement?
- 3) Expliquer le principe des inodes dans un système de fichiers Unix.
- 4) Qu'est-ce que la journalisation dans un système de fichiers, et quel est son intérêt ?



2. Script shell (6 pts)

Nous souhaitons écrire un script shell qui remplace la commande système « rm » : votre script déplacera tous les fichiers passés en argument dans votre « corbeille », le répertoire « ~/trash ». Si ce répertoire n'existe pas, le script va le créer. Si votre script est exécuté avec l'option « -f », le script supprime les fichiers via la commande originale « rm ». Si le script est exécuté avec l'option « -h », il affiche une petite aide et s'arrête.



3. Processus (5 pts)

Ecrire deux programmes C qui génèrent chacun exactement n processus. Les programmes demandent la saisie d'un entier n, puis

- a) le processus principal génère n fils [programme 1]
- b) le processus principal génère un seul fils, et chaque fils en génère un autre [programme 2]



Chaque processus affichera son pid et son ppid.

4. Recouvrement (3 pts)

Expliquez le concept de recouvrement de processus (remplacement du code) sous Unix. Ecrivez un petit programme en C qui illustre le recouvrement.

