

Programmation Système TD N°3

Département Informatique
Licence S6

Notions Abordées :

- **Les tubes** : *pipe()*, *read()*, *write()*, *close()*, *fork()*, *dup()*/*dup2()*.

Exercice 1

Ecrire le programme C sous Unix qui permet à un processus père de créer un processus Fils. Le fils récupère une chaîne de caractère l'écrit dans un tube. Le père lit du tube caractère par caractère et l'affiche en majuscule.

Appels Système : *fork()*, *pipe()*, *read()*, *write()*, *close()*;

Exercice 2 : Communication Père/Fils

Ecrire le programme C sous Unix qui permet à un processus père de créer un processus Fils. Le père et le Fils doivent s'exécuter en parallèle et permettent l'affichage suivant :

Fils: 2 4 6 8 10

Père: 13 16 19 22 25

Appels Systèmes : *fork()*, *pipe()*

Indication :

Le Fils doit informer le père de la dernière valeur affichée.

On utilise un tube pour la communication Père/Fils.

Exercice 3 : Redirection des Entrée/Sortie

Ecrire le programme C sous Unix qui permet d'afficher le nombre de processus en cours d'exécution.

Appels Systèmes : *fork()*, *dup()*, *close()*