

PROGRAMMATION CONCURRENTE

CPE Lyon – 3ETI

TRAVAUX PRATIQUES SEANCES 2 ET 3

`os.fork()` – `os.wait()` – `os.pipe()`

Exercice Supplémentaire

On souhaite calculer les moyennes des notes de **N** étudiants en utilisant plusieurs processus. Les notes peuvent être stockées dans un dictionnaire. Une clé de ce dictionnaire est le nom de l'étudiant et la valeur associée est une liste contenant les notes de cet étudiant.

Exemple :

`dicoNotes = { "E1" : [10, 15, 20], "E2" : [12, 16, 15], "E3" : [11, 13, 20], ...}`.

Ecrire un programme permettant d'exécuter **N** processus fils et transmettre à chacun les notes d'un étudiant. Chaque processus fils calcule la moyenne des notes reçues et transmet de résultat au processus père via un pipe. Le processus père affiche les **moyennes**, le **maximum** et le **minimum** de ces moyennes, ... etc, et il **félicite** l'étudiant qui a obtenu la meilleure moyenne.