

TD n°5 : Processus

Objectif : Manipuler des processus en langage C

Exercice 1 – Création et synchronisation de processus fils

- 1) Ecrire un programme C qui crée deux fils, l'un affichant les entiers de 1 à 10, l'autre de 11 à 20. Entre chaque incrémentation, chaque processus se mettra en sommeil pendant une seconde avec l'appel système `sleep()`.
- 2) Modifier le programme précédent pour que l'affichage soit 1 2 3 ...20.

Exercice 2 – Simultanéité vs. séquentialité

- 2) Ecrire un programme C équivalent à la commande shell suivante :

```
who & ps & ls -l
```

- 2) Ecrire un programme C équivalent à la commande shell suivante :

```
who ; ps ; ls -l
```

Exercice 3 – La commande `execvp`

Ecrire un programme C permettant de lancer la commande passée en argument.

Exemples d'exécution :

```
monexec ls -l /etc/httpd/conf.d/  
total 36
```

-rw-r--r--	1	root	root	3424	Sep	2	2013	auth_pgsql.conf
-rw-r--r--	1	root	root	814	Sep	3	2013	perl.conf
-rw-r--r--	1	root	root	459	Sep	3	2013	php.conf
-rw-r--r--	1	root	root	988	Sep	2	2013	python.conf
-rw-r--r--	1	root	root	180	Sep	4	2013	README
-rw-r--r--	1	root	root	251	Aug	6	2013	squirrelmail.conf
-rw-r--r--	1	root	root	11140	Sep	4	2013	ssl.conf

```
monexec echo a b  
a b
```

```
monexec  
Usage: monexec commande [arg] [arg] ...
```

```
monexec toto titi  
execvp: No such file or directory
```