

Université Paris 7  
IUP 2  
Réseaux  
Année 2003-2004

**TP no 3**  
**Multiplexage I/O et Fonction *select***

Pour toute question pendant le TP, commencez par consulter l'aide de *select* en entrant la commande *man select*.

**Exercice 1 [ Fonction *select* et *timeout*]** Ecrivez un programme *tictac* qui écrit un + toutes les 3 secondes pendant 12 secondes en utilisant la commande *select* (On aurait pu aussi utiliser *sleep*).

**Exercice 2 [ Fonction *select* et *stdin*]** Ecrivez un programme *toctoc* qui écrit en sortie ce que l'utilisateur tape en entrée ou qui écrit un + si l'utilisateur n'a rien tapé pendant 3 secondes.

**Exercice 3 [ Fonction *select* et serveurs multiclients]** Modifiez les programmes *client-select.c* et *server-select.c* de façon à ce que le serveur puisse servir plusieurs clients à la fois.

Attention !!! Ne pas oublier de choisir un numéro de port différent de celui de ses voisins.

Remarque : ces programmes compilent sous *nivose* avec les commandes  
gcc *serveur-select.c* -o *serveur-select* -lsocket  
gcc *client-select.c* -o *client-select* -lsocket.