

## Attente simultanée sur plusieurs fd : SELECT

`int select` (int max1, fd\_set \*lecteurs, fd\_set \*ecrivains, fd\_set \*exceptions, struct timeval \*delai\_max)  
Attente simultanée sur trois ensembles de descripteurs,  
max1 = numéro du plus grand descripteur + 1,  
bloquant pendant delai\_max,  
retourne les descripteurs correspondant à une E/S

**FD\_ZERO** (fd\_set\* ensemble)

Mise à zéro de l'ensemble

**FD\_SET** (int fd, fd\_set\* ensemble)

Ajoute un descripteur à l'ensemble

**FD\_CLR** (int fd, fd\_set\* ensemble)

Supprime un descripteur de l'ensemble

**FD\_ISSET** (int fd, fd\_set\* ensemble)

Teste si un descripteur est dans l'ensemble

---

```
int main(int argc, char *argv[]){
... /* initialisation idem serveurTCP.c */
printf("Appuyer sur une <Entree> pour tuer le serveur\n");
/* Boucle principale */
for (;;) {
    fd_set mselect;
    /* Construire le masque du select */
    FD_ZERO(&mselect);
    FD_SET(0,&mselect); /* stdin */
    FD_SET(sc,&mselect); /* la socket */

    if (select(1024, &mselect, NULL, NULL, NULL) == -1) {
        perror("select");
        exit(3);
    }
    /*** Un evenement a eu lieu : tester le descripteur ***/

    if (FD_ISSET(0,&mselect)) {
        /* Sur stdin */
        break; /* Sortie de la boucle */
    }
    if (FD_ISSET(sc, &mselect)) {
        /* Sur la socket de connexion */

        /* Etablir la connexion */
        if ( (scom = accept(sc, (struct sockaddr *)&exp,
&fromlen)) == -1) {
```

```
        perror("accept");
        exit(2);
    }
    /*** Lire le message ***/
    if (read(scom,message, sizeof(message)) < 0) {
        perror("read");
        exit(1);
    }
    ....
    /* Fermer la connexion */
    shutdown(scom,2);
    close(scom);
}

} /* Fin de la boucle */

close(sc);
return 0;
}
```