

Travaux Dirigés Réseau

Programmation socket TCP

Informatique 2ème année: 2008/2009

—Antoine Rollet - rollet@enseirb.fr —

Sous Solaris, il faut absolument lier les programmes qui utilisent l'API des sockets avec les bibliothèques `-lnsl` et `-lsocket`.

►Exercice 1. Retour sur UDP...

En utilisant les fonctions `time()` et `ctime()`, écrivez un serveur `daytime` UDP. Ce serveur devra laisser le système choisir un numéro de port, et afficher ce numéro de port sur sa sortie standard.

►Exercice 2.

1. Ecrivez un client TCP qui affiche la date retournée par le serveur `daytime` d'une machine que l'on spécifiera dans la ligne de commande. Tester sur le serveur `daytime` de `brahmane`.
2. Ecrivez un client TCP qui prend en paramètre un nom d'hôte, copie son entrée standard sur le serveur `echo` de l'hôte et affiche sur sa sortie standard la réponse du serveur. Tester sur le serveur `echo` de `brahmane`.
3. Pour l'exercice suivant, étendez ces deux clients pour qu'ils puissent prendre un paramètre optionnel supplémentaire : un numéro de port destination. Tester à nouveau.

►Exercice 3. Ecrivez un serveur TCP `echo`, qui reçoit de clients des flux et les leur recopie exactement sur le même flux.