

## TP3 : Sockets

**Proverbe du jour**

1. Ecrire une application qui permet au **serveur** d'envoyer un proverbe (parmi une liste existante) au **client**, chaque fois que celui-ci s'y connecte.

**Web Serveur simple**

2. Ecrire une **application serveur** qui écoute sur le port 8000. L'application doit envoyer au **client**, qui s'y connecte, la ligne suivante (cette ligne indique que le message fait partie du protocole HTTP) :

```
"HTTP/1.0 200 OK\n\n" + corps
```

Où **corps** est la chaîne de caractères (ou tout autre contenu html) :

```
"<HTML><TITLE>Mon serveur</TITLE>Cette page a été envoyée par mon <B>Serveur</B></HTML>"
```

Lorsque le serveur est lancé, vous devez être capable de voir le message sur votre navigateur (<http://localhost:8000>)

3. **Modifier le serveur** précédent pour que le contenu du message (corps) soit lu à partir d'un **fichier** sur disque contenant la chaîne HTML précédente. Modifier aussi le serveur de façon à ce qu'un nouveau thread soit créé pour chaque connexion. Testez le serveur en lançant plusieurs navigations sur votre site.

**Serveur de Chat**

4. L'objectif étant de créer un **serveur de chat** et un **client de chat** correspondant.
  - Commencez par implémenter un **serveur** qui utilise un port de votre choix et lance un nouveau thread pour chaque client qui s'y connecte. Chaque message que le serveur reçoit d'un client sera envoyé aux autres clients.
  - Le programme **client** doit permettre à l'utilisateur *de saisir du texte et de l'envoyer au serveur* en tapant « ENTREE ». Utiliser les threads au niveau client de sorte que les messages en provenance du serveur puissent être affichés pendant la saisie.

- **Tester** votre serveur en le connectant à *plusieurs clients* et en vérifiant la circulation des messages.