

## Exercice 3

### Un serveur d'opération.

L'objectif de cet exercice est de réaliser un ensemble serveur/client qui communique par l'intermédiaire de sockets.

Le client envoie des messages. Le serveur doit alors répondre en renvoyant le résultat de l'opération.

1. Écrire le Serveur en utilisant les classes du package `java.net`, en particulier `ServerSocket` et `Socket`. Choisir un numéro de port enregistré (9999 par exemple).
2. Écrire le Client et tester la connexion client/serveur.
3. Modifier le client pour envoyer une expression sur la console
4. Ajouter la prise en charge de l'addition.
5. Modifier le client pour que l'utilisateur puisse saisir une opération au clavier et l'envoyer au serveur.

**\*\*Rappel :** les ports système sous Unix/GNU Linux Les ports 0 à 1023 sont les ports réservés. Seul l'administrateur (root) de la machine peut écouter sur ces ports. Les ports 1024 à 49151 sont les ports enregistrés. Ils peuvent être attachés (bindés) par n'importe quel utilisateur. Les ports 49152 à 65535 sont les ports dynamiques. Pour plus de détail, voir : <http://www.iana.org/assignments/port-numbers>