

SRS

On lance tout d'abord le Serveur le port qu'on souhaite en argument (par exemple : 1234), on y rentre le nom de la classe puis la méthode que l'on va demander aux clients de traiter. Ici nous avons uniquement **Calc** (classe) et **sort** (méthode).

Puis on lance autant de clients qu'on veut sur autant de machines qu'on veut avec comme argument l'adresse IP extérieur de la machine qui a le serveur suivi du port précédent (par exemple : 127.0.0.1 1234) . Les clients vont tous se connecter au serveur.

Une fois que le serveur a reçu assez de connexion à notre gout, on peut lancer le calcul avec **go**. Ce qui a pour effet de lever un flag dans un thread en attente et qui va activer les threads du serveur relié à chaque client. Ces threads vont faire un pré-tri de la liste (hard codé), la diviser en fonction du nombre de threads actif, puis récupérer la partie équivalent à leur thread id. (La première prend le début, la second la partie suivante, ...) Et enfin ces threads envoient à l'aide d'un *writeUTF* à leur client.

Les clients vont recevoir chacun une partie de la liste avec un *readUTF* en string et la retransformer dans un premier temps en une liste. Puis ils vont utiliser la méthode *sort* dans *Calc* récupérer aussi par la connexion et trier la liste. Puis ils vont la renvoyer au serveur.

Chaque thread du serveur récupère sa liste trié puis les rassemblent pour avoir la liste complète trié.