

## I2010 : langage C (14)

### Comparer les performances de plusieurs versions d'un programme

Reprenez le programme écrit à la séance 13 et faites-en 4 versions qui répondent aux spécifications données ci-dessous :

1. La première `decoupeIndice` utilise des indices pour accéder aux éléments du tableau et le tri par insertion pour trier la table
2. La seconde `decoupePointeur` utilise des pointeurs pour accéder aux éléments du tableau et le tri par insertion pour trier la table
3. La troisième `decoupeIndiceQ` utilise des indices pour accéder aux éléments du tableau et le `qsort` pour trier la table
4. La quatrième `decoupePointeurQ` utilise des pointeurs pour accéder aux éléments du tableau et le `qsort` pour trier la table

Pour comparer significativement les temps d'exécution de ces différentes versions, il faut les tester avec un grand volume de données par exemple le fichier `genese.txt` qui vous est proposé.

La commande qui permet de relever les temps d'exécution est `time`

Exemple d'exécution :

```
time ./decoupeIndice 35000 < genese.txt

real    0m4.375s
user    0m4.368s
sys     0m0.004s
```