Dans notre fichier main, on récupère les arguments. Seul le premier nous intéresse, donc on va s’en servir. Dans notre cas on mettra en premier argument des nombres séparés par des virgules.

Nous allons traiter cet argument de sorte que notre programme reconnaisse notre outil. La forme recherchée : *string[int]*

Pour cela ;

* On récupère notre argument dans une variable
* On permet à notre programme de reconnaître chaque caractère de notre string en lui montrant l’élément séparateur
* On transforme nos caractères en entiers
* Puis on appelle notre fonction bubble\_sort pour l’appliquer à notre chaîne d’entiers (*string[int]*)

Qu’est-ce que notre fonction bubble\_sort ?

Il s’agit du code qui va nous permettre de trier notre chaîne d’entiers selon les étapes suivantes :

* On récupère tous les caractères de notre chaîne d’entiers (*i*)
* Pour chaque entier rangé dans notre liste (-1 car le programme compte à partir de 0)
  + Si mon premier entier *[j]* est supérieur à mon deuxième entier *[j+1]* alors on met [j] dans une variable temporaire temp afin de libérer l’emplacement de son index.
  + On remplace ensuite [j+1] par [j] pour prendre sa place.
  + On associe finalement [j] à [j+1] pour changer son index

Remarque : le programme prend automatiquement le premier entier de la chaîne car python est intelligent.

Il s’agit d’une boucle, donc le programme recommence jusqu’à ce qu’il n’ai plus d’échange à effectuer.

On finit par afficher notre résultat.

On créé un nouvel argument dans notre ficher main : *nombres.txt*

On associe à cet argument l’ouverture de du fichier *nombres.txt* dans lequel se trouver une chaîne de caractères. On associe donc son contenue à une variable qui connaîtra ensuite la même douche qu’a subit notre premier argument au-dessus.

Si le premier argument est *nombres.txt*, alors il applique bubble\_sort sur la chaîne de caractères compris dans le fichier du même nom. Sinon, il applique la douche à à la chaîne de caractères mis en premier argument.