Nom :	Note : ..... / 10
Prénom :	

❑ **Exercice 1** : *Programmer un algorithme de tri*

Trois algorithmes de tri on été vus :

— le tri par sélection,

— le tri par insertion,

— le tri à bulles.

Pour *un seul* de ces algorithmes (celui de *de votre choix*) :

1. Indiquer l'algorithme choisi et donner les étapes de son fonctionnement sur le tableau `{2, 8, 1, 5}`

   ..../1

2. Ecrire son implémentation en C, en supposant *déjà écrite* une fonction de prototype : `echange(int tab[], int i, int j)` qui prend en argument un tableau `tab`, sa taille `size` et deux indices `i` et `j` et échange les éléments situés aux indices `i` et `j` de `tab` en supposant vérifiées les préconditions sur `i` et`j`.

   ..../7

3. Créer un tableau `test` de 5000 entiers et initialiser ce tableau de façon à ce que `tab[i] = i*i - 564*i + 77760` pour `i=0 ... 4999`. Trier ce tableau à l'aide de l'implémentation de tri précédente et donner la valeur de `tab[2024]`.

   ..../2