



Préambule

L'ensemble du TP formera un seul programme. Les différentes fonctionnalités traitées devront être accessible via un menu. Je vous conseille de bien séparer chacune des fonctions, ainsi que celle du menu, de la saisie ... Bien découper votre code vous facilitera la lisibilité du code, et vous évitera un certain nombre d'erreurs.

1 Tableau 1D

Vous travaillerez sur des tableaux d'entiers de taille fixe. La taille sera donnée par une constante symbolique. Pour rappel, une constante symbolique se définit par :

```
#define N 20
```

1

Recherche d'un élément

Écrire une fonction qui recherche une valeur particulière dans un tableau. Elle retournera une valeur entière qui sera une position de la valeur dans le tableau si elle est présente dans le tableau et -1 sinon. ☐

2

Inversion

Écrire une procédure qui inverse les éléments d'un tableau (sans passer par un tableau temporaire) : le premier devient le dernier, le deuxième devient l'avant dernier, etc. ☐

3

Somme

Écrire une procédure qui prend en paramètre trois vecteurs : les deux à additionner, et le résultat de l'addition. ☐

2 Chaînes de caractères

4

Longueur d'une chaîne

Écrire la fonction *longueur* qui prend une chaîne de caractères en paramètre et qui retourne le nombre de caractères présent dans la chaîne.

Remarque : Vous n'avez pas le droit d'utiliser la fonction *strlen*. ☐

5

Suppressions des espaces

Écrire une procédure *supEspace* qui supprime les espaces et tabulations d'une chaîne de caractères. Cette fonction ne doit pas utiliser de tableau intermédiaire. ☐