



TP 6 ASD1

Exercice 1

Ecrire un programme en C qui :

1. Remplit deux tableaux **T1** et **T2** avec des valeurs entières positives.
2. Calcule **la somme** des deux tableaux et stocke le résultat dans un troisième tableau **T**.
3. Affiche les éléments du tableau **T**.
4. Affiche les éléments pairs du tableau **T1**.
5. Affiche les nombres « **premiers** » contenus dans le tableau **T2**.

Exercice 2

Ecrire un programme en C permettant la saisie d'une matrice **M** de taille **n x m** de **valeurs réelles**. Le programme doit calculer **la somme des éléments de chaque ligne** et de la sauvegarder **dans un tableau S de n éléments**. Chaque élément **S[i]** doit recevoir **la somme des éléments de la ième ligne de la matrice M**.

M				S
2	-4	0	1	-1
5	1	-2	4	8
3	-1	3	0	5

Exercice 3

Soit un tableau à une dimension **T** contenant **N nombres entiers** ($N \leq 100$). Ecrire les **sous programmes** réalisant les traitements suivants :

1. Déterminer **le minimum, le maximum** et la moyenne des éléments du tableau **T**.
2. Calculer le **nombre de valeurs strictement positives**.
3. Déterminer **l'existence d'une valeur V** dans un **Tableau T**.
4. **Inverser** le contenu du tableau **T**.
5. **Supprimer** toutes les **valeurs nulles** du tableau **T**.
6. **Ecrire le programme principale qui**

Exercice 4

Ecrire un programme C qui réalise les traitements suivants sur **une chaîne de caractères**:

1. Calculer **le nombre** de mots dans la chaîne.
2. Afficher **les mots palindromes** dans la chaîne (un **mot palindrome** est un mot qui se lit de la même façon de gauche à droite et de droite à gauche.) (exemple : elle, ici...)