

Exercice 1 :

Il est demandé d'exécuter le programme suivant et d'expliquer les résultats d'exécution.

```
#include <stdio.h>
void P(int X, int *Y); /* Prototype de la fonction appelée */
int main()
{
    int A,B;
    A=0; B=0;
    P(A, &B);
    printf("A = %d B = %d \n", A, B);
return 0;
}
void P(int X, int *Y)
{
    X = X+1; *Y = *Y+1;
    printf("X = %d Y = %d \n", X, *Y);
}
```

Exercice 2

1. La fonction LIRE_TAB à trois paramètres TAB, N et NMAX lit la dimension N et les composantes d'un tableau TAB du type int. La dimension N doit être inférieure à NMAX. Implémenter la fonction LIRE_TAB en choisissant bien le type des paramètres.

Exemple : Pour un appel par LIRE_TAB; la fonction se comportera comme suit:

```
Dimension du tableau (max.10): 11
Dimension du tableau (max.10): 3
Elément[0] : 43
Elément[1] : 55
Elément[2] : 67
```

2. Ecrire la fonction ECRIRE_TAB à deux paramètres TAB et N qui affiche N composantes du tableau TAB du type int.

Exemple : Le tableau T lu dans l'exemple ci-dessus sera affiché par ECRIRE_TAB; et sera présenté comme suit:

```
43 55 67
```

3. Ecrire la fonction SOMME_TAB qui calcule la somme des N éléments d'un tableau TAB du type int. N et TAB sont fournis comme paramètres ; la somme est retournée comme résultat du type long.

4. A l'aide des fonctions précédentes, écrire un programme qui lit un tableau T d'une dimension inférieure ou égale à 100 et affiche le tableau et la somme de ses éléments.

Exercice 3

Créer puis afficher à l'écran le fichier INFORM.TXT dont les informations sont structurées de la manière suivante : Numéro de matricule (entier), Nom (chaîne de caractères), Prénom (chaîne de caractères).

Le nombre d'enregistrements à créer est à entrer au clavier par l'utilisateur.

Exercice 4

Ecrire un programme qui lit 10 mots au clavier (longueur maximale : 50 caractères) et attribue leurs adresses à un tableau de pointeurs MOT. Effacer les 10 mots un à un, en suivant l'ordre lexicographique et en libérant leur espace en mémoire. Afficher à chaque fois les mots restants en attendant la confirmation de l'utilisateur (par 'Enter').