

# Travaux pratiques

## Langage C

### Exercice 1 :

Ecrire un programme en C qui permet d'afficher le message suivant :

```
*****
*                               *
*   Bienvenue à l'EST de Sidi Bennour   *
* Ceci est votre premier programme en langage C *
*                               *
*****
```

Modifier votre programme pour obtenir l'affichage suivant :

```
*****
*                               *
*   Bienvenue à l'EST de Sidi Bennour   *
* Ceci est votre premier programme en langage C *
*                               *
*****
```

### Exercice 2 :

Corrigez le programme suivant et modifiez-le pour une exécution correcte en termes de syntaxe et de logique.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int x, y;
    x = 3;
    y = 2
    printf("Voici les valeurs de X et Y avant permutation : ");
    printf("x = %d y = %d",x ;y);
    x = y;
    y == x;
    printf("Voici les valeurs de X et Y après permutation :");
    printf("x = %d y = %d",x)
    return 0 ;
}
```

**Exercice 3 :**

Ecrire un programme qui lit le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de TVA, et qui fournit le prix total TTC correspondant. Faire en sorte que les libellés apparaissent clairement avec un affichage optimal et des messages claires.

**Exercice 4 :**

Écrire un programme qui calcule la valeur de  $(x+y)^2$ . X et Y sont deux valeurs réelles saisies par l'utilisateur.

**Exercice 5 :**

Écrire un programme qui calcule le volume d'un cylindre ( $m^3$ ) en fonction de son rayon et sa hauteur, en demandant à l'utilisateur de fournir les informations que vous jugez nécessaires pour faire ce calcul, sachant que le volume d'un cylindre égal à :  $\pi * (\text{rayon})^2 * \text{hauteur}$

L'utilisateur doit recevoir le message suivant après le calcul :

Le cylindre dont le rayon mesure ... mètres et la hauteur mesure ... mètres, a un volume égal à ... mètres cubes.

**Exercice 6 :**

Ecrire un programme qui lit un caractère puis il affiche sa position selon son ordre alphabétique.  
Exemple :

```
Saisir un caractère: k
La position du caractère k est: 11
```