

Programmation séquentielle

Série 1

20.09.2022

Exercice 1

Ecrire, compiler et exécuter le programme suivant. Comprenez-vous ce qu'il fait ?

```
#include <stdio.h>

void main() {
    int i; /* i : variable de type entier */
    int j; /* j : variable de type entier */
    i=22;  /* i vaut 22 */
    j=i;   /* on recopie la valeur de i dans j */
          /* donc j vaut aussi 22 à présent */

    printf ("i vaut %d\n", i);    /* Affiche la valeur de i */
    printf ("i+j vaut %d\n", i+j); /* Affiche la valeur de i+j */
}
```

Exercice 2

La fonction scanf permet de lire une variable introduite depuis le clavier. Notez le & avant la variable (on verra plus tard dans le cours à quoi ça sert) ; “%d” permet de spécifier qu’il s’agit d’un entier. Ecrire ce programme, le compiler et l’exécuter.

```
void main() {
    int age = 0; // On initialise la variable à 0
    printf("Quel age avez-vous ? ");
    scanf("%d", &age); // On demande d'entrer l'age avec scanf
    printf("Ah ! Vous avez donc %d ans ! \n\n", age);
}
```

Exercice 3

Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une somme d'argent inférieure à 1000chf (en nombre entier, sans centimes) et la décompose en billets de 100, 50, 20, 10 et pièces de 5, 2 et 1 (voir cours).

Exercice 4

Ecrire un programme qui donne le périmètre et l'aire d'un cercle à partir du rayon introduit au clavier par l'utilisateur. Utiliser les float au lieu des int.