

M. Kaddari Zakaria

Filière : TDI

Activité d'apprentissage-E-001

Module : TDI - Programmation structurée

Types de données

Déclaration de variables

Fonctions d'entrées sorties

**Exo1**

```
int main()
{
    int N=10, P=5, Q=10, R;
    char C='S';

    N = 5; P = 2;
    Q = N+1;
    printf ("C : N=%d P=%d Q=%d\n", N, P, Q);

    N = 5; P = 2;
    Q = N-3;
    printf ("D : N=%d P=%d Q=%d\n", N, P, Q);

    N=C;
    printf ("G : %c %c\n", C, N);
    printf ("H : %d %d\n", C, N);
    printf ("I : %x %x\n", C, N);

    printf("\nFin du travail\n"); /* 2 retours à la ligne! */

    return 0;
}
```

- a) Sans utiliser l'ordinateur, trouvez et notez les résultats du programme ci-dessus ;  
b) Vérifiez vos résultats à l'aide de l'ordinateur.

**Exo2**

Ecrire un programme C qui permet de déclarer cinq variables de type entier, short int, long int, float et char et d'afficher leurs tailles à l'aide de la fonction standard *sizeof*. Déduire l'unité de mesure utilisée par la fonction *sizeof*.

**Exo3**

Ecrire un programme C qui permet de déclarer deux variables a et b de types entiers, puis de calculer leurs sommes et de l'afficher comme suit : a plus b est égale à : a+b.

**Exo4**

Ecrire un programme qui permet de déclarer trois variables A, B, C de type entier puis de lire leurs valeurs au clavier puis les afficher à l'écran ensuite permuter leurs valeurs comme suit : A ==> B , B ==> C , C ==> A puis afficher leurs nouvelles valeurs à l'écran.

**Exo5**

Ecrire un programme C qui permet de déclarer deux variables a et b de type float et double respectivement et de les initialiser par les valeurs suivantes 1012.34 et 201234.567 puis d'afficher leurs valeurs sous format décimale puis sous format scientifique.



OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la  
Promotion du Travail

DR : ORIENTAL OUJDA

### Exo6

Ecrire un programme qui permet de déclarer trois variables entière : jour, mois et année puis demande à l'utilisateur de saisir leurs valeurs au clavier puis affiche le message suivant :

*La date que vous avez saisie est : jour/ mois/ année.*

### Exo7

Ecrire un programme qui permet de lire un nombre décimal (« à virgule »), censé représenter un prix hors taxes, et qui affiche le prix TTC correspondant. Le taux de la TVA est de 20 %.

### Exo8

Ecrire un programme C qui permet de déclarer une constante nommée Pi avec la valeur 3.14 puis demande à l'utilisateur de saisir le rayon d'un cercle puis de calculer et d'afficher son périmètre.

### Exo9

Ecrire un programme C qui permet de déclarer trois nouveaux types : prix , quantité et total de type float puis de déclarer deux variables a et b de types prix et deux variables x et y de type quantité et t1 et t2 de type total. Puis demander à l'utilisateur de saisir les valeurs de a, b, x et y puis de lire leurs valeurs et calculer les deux totaux t1 et t2 puis les afficher ( $t1=a*x$  ;  $t2=b*y$ ).

### Exo10

Ecrire un programme qui lit un caractère au clavier et affiche le caractère ainsi que son code ascii :  
En utilisant getchar et putchar.