

TD 2 : Ecran et clavier

Exercice 1 : Pour chacun des programmes suivants, trouver ce qui va s'afficher :

- a.

```
void main()
{
    printf ("Pour mettre un \" dans la chaîne, ");
    printf ("il faut le précéder d'un \\ !");
}
```
- b.

```
void main()
{
    printf ("Au a. il n'y a pas de \n retour à la ligne.\n") ;
    printf ("Au b. il y en a");
    printf ("plusieurs ! ");
}
```
- c.

```
void main()
{
    int a=1, b=10, c=126, d=12358;
    printf ("a=%3d b=%5d c=%2d d=%d",a,b,c,d);
}
```
- d.

```
void main()
{
    float a=12.5, b=.256, c=256., d=1235.48964 ;
    printf ("a=%8.3f \t b=%1.2f \n",a,b);
    printf ("c=%2.1f \t d=%7.3f \n",c,d);
}
```

Exercice 2 : Pour chacun des cas suivants, écrire la déclaration des variables, l'affichage du message et la saisie au clavier comme dans l'exemple suivant :

- Saisie d'un code secret :

```
int Code; // Déclaration de la variable
printf ("Entrez votre code : "); // Message
scanf ("%d",&Code) ; // Saisie au clavier
```

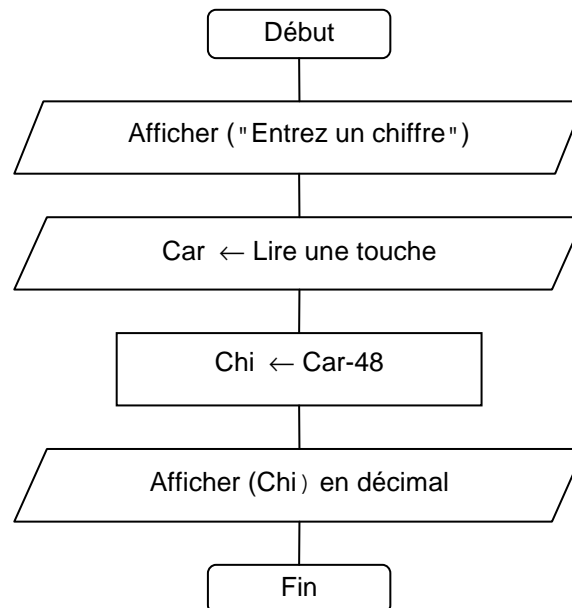
- Situation familiale (C=célibataire, M=marié, D=divorcé)
- Age
- Poids
- Moyenne générale du baccalauréat

Exercice 3 : Dessiner l'organigramme du programme suivant :

```
void main()
{
    unsigned int Val;
    printf ("Entrez le nombre à convertir : ");
    scanf ("%d",&Val);
    printf ("Val=0x%x en hexadécimal",Val);
}
```

Que va afficher le programme si l'utilisateur entre 12 ? Même question avec 125.

Exercice 4 : Ecrire le programme équivalent à l'organigramme suivant :



Qu'affiche le programme si l'utilisateur entre les caractères suivants : 0,1,2,9 et A ?

Exercice 5 : Dessiner l'organigramme d'un programme qui saisit deux variables (poids et taille) avant de calculer et d'afficher l'indice de masse corporelle (IMC) donné par la formule ci-dessous.

$$IMC[kg.m^{-2}] = \frac{poids}{taille^2}$$

Ecrire le programme.

Exercice 6 : Ecrire l'organigramme d'un programme qui saisit la longueur d'une clôture en mètres et la distance entre deux piquets en cm. Le programme calcule le nombre de panneaux et de piquets nécessaires et affiche la longueur restante à clôturer.

Exemple :

- > Entrez la longueur de la clôture (m) : 12.6
- > Entrez la distance entre deux piquets (cm): 200
- > Il faut 7 piquets et 6 panneaux. Il restera 0.6m à clôturer.

Ecrire le programme.