

Travaux Pratiques

TP N° III :

L'objectif de ce TP est de vous familiariser avec l'écriture, la compilation et l'exécution d'un programme C.

- 1) Créer un fichier TP3.C
- 2) Ecrire le programme suivant, qui teste la primalité d'un nombre donné par l'utilisateur et affiche son nombre de diviseurs si c'est le cas.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main() {
system("cls"); int x,i,c,r =1;
while (r!=0)
{ printf("tapez un numéro pour tester sa primalite : ");
scanf("%d",&x);c=0;i=2;
while ((i < x)&&(c == 0))
{ if (x % i == 0)
c=c+1;
i=i+1;
}
if (c==0)
printf(" Votre nombre %d est : PREMIER \n", x);
else
printf("Votre nombre %d est : NON PREMIER \n", x);

printf("\n");
printf("VOULEZ VOUS TESTER UNE AUTRE FOIS :\n");
printf("POUR NON, Taper 0 \n");
printf("POUR OUI, Taper autre valeur \n ");
printf("Donner votre reponse : "); scanf("%d",&r);
}
```

- 3) } Exécuter votre programme et tester plusieurs cas pour voir les résultats.

Travaux Pratiques

TP N° IV :

L'objectif de ce TP est de vous familiariser avec l'écriture, la compilation et l'exécution d'un programme C.

- 1) Créer un fichier TP4.C
- 2) Ecrire le programme suivant, qui va vous calculer la racine carrée.

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define NFOIS 5
main()
{ int i ; float x ; float racx ;
printf ("Bonjour\n") ;
printf ("calcul de %d racines carrées\n", NFOIS) ;
for (i=0 ; i<NFOIS ; i++)
{ printf ("Donnez un nombre : ") ;
scanf ("%f", &x) ;
if (x < 0.0)
printf("%f : ne possède pas de racine carrée\n", x);
else
{ racx = sqrt (x) ;
printf ("%f a pour racine carrée : %f\n", x, racx) ;
}
}
printf ("Travail Terminé - Au revoir\n") ;
system("pause");
}
```

- 3) Exécuter votre programme pour voir les résultats.
- 4) Pouvez-vous changer le programme pour qu'il vous calcule la racine carrée 10 fois.