



TP 1

Programmation en C

Exercice 1

1. Saisissez le programme suivant

```
: #include< stdio.h >
void main( )
{
    Int i
    /* Notre premier programme en C */
    Printf ( "Bienvenue au centre de TP info \n" ; )
}
```

2. Y a-t-il des erreurs syntaxiques ?
3. Modifier ce programme afin qu'il affiche le numéro de salle de TP.

Exercice 2

Ecrire un programme qui calcule la somme de quatre entiers entrés au clavier : En utilisant 5 variables puis 2 variables

Exercice 3

Ecrivez un programme qui permute et affiche les valeurs de trois variables A, B, C de type entier qui sont entrées au clavier :

A ==> B, B ==> C, C ==> A

Exercice 4

Ecrire un programme en C qui lit un caractère à partir du clavier puis affecte son code Ascii a une variable de type entier et affiche sa valeur.

Exercice 5

Les fonctions suivantes sont prédéfinies dans la bibliothèque standard <math.h>

Fonction	Explication
exp (x)	Fonction exponentielle
log (x)	Logarithme naturel
log10(X)	Logarithme a base 10
pow(X,Y)	X exposant Y
sqrt(X)	Racine carre de X
fabs(X)	Valeur absolue de X
floor(X)	Arrondir au moins
Ceil (X)	Arrondir au plus
fmod(X)	Reste rationnel de X/Y
Sin (X), cos (X), tan (X)	Sinus, cosinus, tangente de X

Voici un programme en C qui calcule le carré de deux réels :

```
main()
{
    double A ;
    double B ;
    double RES ;
    //Saisie de A et B
    printf (" Introduire la valeur pour A : " );
    scanf ("%lf" , &A) ;
    printf (" Introduire la valeur pour B : " );
    scanf ("%lf" , &B) ;
    // Calcul
    RES = A *A ;
    // Affichage du resultat
    printf ("Le carre de A est %f \n" , RES) ;
    // Calcul
    RES = B*B
    ;
    //Affichage du resultat
    printf ("Le carre de B est %f \n" , RES) ;
}
```

Essayez le programme suivant et modifiez-le de façon à ce qu'il affiche :

- A^B
- L'hypoténuse d'un triangle rectangle de cote A et B
- La tangente de A en n'utilisant que les fonctions sin et cos
- La valeur arrondie (en moins) de A/B
- La valeur arrondie (en moins) a trois positions derrière la virgule de A/B

