

Programmation en C

Atelier 01 : Bases de la programmation en C (suite)

Pour mener à bien cet atelier, chaque étudiant devra créer un projet par exercice en suivant la notation : *Atl01suite_ExoX_Prenom_Nom*.

Le *X* doit être remplacé le numéro correspondant de l'exercice. *Prenom* et *Nom* doit être remplacé par votre prenom et nom sans les accents.

Exercice 1

Essayez de coder une minicalculatrice qui :

- Dit bonjour ;
- Demande deux nombres entiers à l'utilisateur ;
- Les additionne, soustrait, multiplie et les divise (avec un arrondi au millième) ;
- Dit au revoir.

Au final, ce pourrait donner :

```
Bonjour !  
  
Veuillez saisir le premier nombre : 4  
Veuillez saisir le deuxième nombre : 7  
  
Calculs :  
  
    4 + 7 = 11  
    4 - 7 = -3  
    4 * 7 = 28  
    4 / 7 = 0.571  
  
Au revoir !
```

Exercice 2

Ecrire un programme qui calcule et affiche l'aire d'un triangle dont il faut entrer les longueurs des trois côtés. Utilisez la formule :

$$S^2 = P(P-A)(P-B)(P-C)$$

où A, B, C sont les longueurs des trois côtés (type **int**) et P le demi-périmètre du triangle.

Exercice 3

Ecrire un programme qui calcule et affiche la distance DIST (type **double**) entre deux points A et B du plan dont les coordonnées (XA, YA) et (XB, YB) sont entrées au clavier comme entiers.