

TP1: Programmation C

EXERCICE1

Ecrire un programme qui lit la date du clavier et écrit les données ainsi que le nombre de données correctement reçues sur l'écran.

Exemple :

```
Introduisez la date (jour mois année) : 13 07 2020
données reçues :3   jour:13   mois:07   année:2020
```

* Testez les réactions du programme à vos entrées. Essayez d'introduire des nombres de différents formats et différentes grandeurs.

* Changez la partie format du programme de façon à séparer les différentes données par le symbole '-' .

EXERCICE 2 :

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

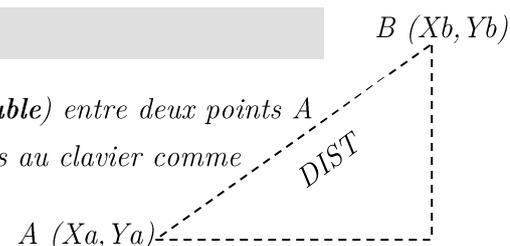
EXERCICE 3 :

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 4 :

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.



EXERCICE 5:

a) Ecrire un programme qui calcule le prix brut (type **double**) d'un article à partir du prix net (type **int**) et du pourcentage de TVA (type **int**) à ajouter. Utilisez la formule suivante en faisant attention aux priorités et aux conversions automatiques de type :

$$PBRUT = PNET + PNET \times \frac{TVA}{100}$$

b) Ecrire un programme qui calcule le prix net d'un article (type **double**) à partir du prix brut (type **double**) et du pourcentage de TVA (type **int**) qui a été ajoutée. (Déduisez la formule du calcul de celle indiquée ci-dessus)