



## TP 2 ASDD1

### Exercice 1

1. Ecrire un programme qui permet de lire la base et la hauteur (**B et H**) d'un triangle, puis de calculer et d'afficher son **périmètre et sa surface**.
2. Ecrire un programme qui permet de lire la longueur et la largeur (**L et G**) d'un rectangle, puis de calculer et d'afficher son **périmètre et sa surface**.
3. Écrire un programme qui lit le rayon d'un cercle, calcule son aire et affiche le résultat.

Formule :  $Aire = \pi \times rayon^2$   
(Prendre  $\pi \approx 3.14$ )

### Exercice 2

Ecrire un programme qui calcule la moyenne d'un étudiant au module Algorithmique (ASD1), à partir les notes de **TP, TD et EMD** (l'examen) qui sont données par l'utilisateur.

La moyenne d'un étudiant se calcule comme suit : **Moyenne = (0.4 \* ((TD+TP)/2)) + (0.6 \* EMD)**)

### Exercice 3

1. Ecrire un programme qui lit **trois notes** et calcule et affiche **la moyenne** d'un étudiant ayant passé un concours de **3 modules** des coefficients différentes (**Module 1** avec un coefficient= **3**, **Module 2** avec un coefficient= **2**, et **Module 3** avec un coefficient= **1**).
2. Modifier le programme précédent qui, à partir de trois notes d'un étudiant et de trois coefficients, calcule la moyenne

### Exercice 4

1. Écrire un programme qui lit **le prénom, l'âge et la ville** d'une personne, puis il affiche la phrase suivante :

"Je m'appelle **prénom**, j'ai **âge** ans et je vis à **ville**."

2. Écrire un programme qui permet d'effectuer la saisie **d'un nom, d'un prénom et d'un matricule** d'étudiant et affiche ensuite le nom complet avec le matricule.

**Exemple** : Nom= 'KADI', Prénom='Mohamed' matricule=' 243333045555',

L'affichage : « L'étudiant **KADI Mohamed**, avec le matricule **243333045555**. »

### Exercice 5

1. Ecrire un programme qui introduit deux nombres entiers a et b(type int), **a** un nombre de 4 chiffres et **b** un nombre de 3 chiffres, ensuite il affiche les valeurs lus de deux nombres dans les cas suivants :
  - a=45, b=58
  - a=2346, b=78646
  - a=22 b=45645

- $a=23846$ ,  $b=71$
- $a=12345678$  (introduit une seule valeur suivie par un espace)

**Remarque :** pour lire un nombre **x de 3 chiffres**, on utilise cette instruction: `scanf ("%3d", &x) ;`

2. Ecrire un programme qui lit un entier **N de 3 chiffres**, il affiche la somme de ces chiffres.

**Exemple :**  $N=123$ , La somme  $S= 1+2+3=7$

3. Ecrire un programme qui lit un entier **N de 4 chiffres**, le programme doit prendre en compte uniquement les **quatre premiers chiffres** saisis par l'utilisateur. Le programme doit ensuite calculer et afficher le **miroir** de l'entier N.

**Exemple :** Miroir de 1234 est : 4321.

