

TP1

Exercice 1 :

- 1.1.Écrire un programme Python qui invite l'utilisateur à entrer deux nombres, puis calcule la somme de ces nombres et l'affiche.

Exercice 2 :

- 2.1.Écrire un programme en Python qui permet à l'utilisateur de calculer la racine carrée d'un nombre positif, en utilisant deux méthodes différentes :
- Méthode 1 : Utiliser la fonction `sqrt()` du module `math` pour calculer la racine carrée.
 - Méthode 2 : Calculer la racine carrée sans utiliser la fonction `sqrt()`, mais plutôt en utilisant l'opérateur d'exposant.
- 2.2.Écrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir le rayon d'un cercle, puis calcule et affiche le périmètre du cercle.
- 2.3.Ecrire un programme en Python qui calcule la moyenne pondérée de cinq matières en fonction de leurs notes et coefficients respectifs.

Exercice 3 :

- 3.1.Écrire un programme Python qui demande à l'utilisateur d'entrer une durée en heures, minutes et secondes, puis affiche le nombre total de secondes correspondant à cette durée.

Exercice 4 :

- 4.1. Écrire un programme Python permettant de permuter les valeurs de deux entiers `x` et `y` saisies par l'utilisateur.

$b = 0$
 $c_2 = 2/4$
 $a = b + c = c$
 $b = a = 2$

$c_2 = 4$
 $a = \frac{b}{2} + \frac{c}{4} = 8$
 $b = 8$

2
3
11
16
17

Exercice 5 :

5.1 Écrire un programme en Python qui prend un nombre entier en entrée et affiche s'il est pair ou impair.

5.2. Écrire un programme en Python qui simule une calculatrice simple. Le programme doit permettre à l'utilisateur d'entrer deux nombres réels et un opérateur mathématique (+, -, *, /). En fonction de l'opérateur saisi, le programme doit effectuer l'opération correspondante et afficher le résultat.

Exercice 6 :

6.1. Écrire un programme Python qui résout une équation de la forme $ax + b = 0$.