

Programmation Python		Nom et Prénom :	
Année 2024 - 2025			
Contrôle		Note :	
Durée 50 min	Prof:	Dr. ABOUABID Hamza	

## Exercice 1 (10 points) - Fonction de Conversion

Écrire un programme qui :

- Crée une fonction qui convertit des secondes en heures :minutes :secondes
- Demande à l'utilisateur un nombre de secondes
- Affiche le résultat formaté

Exemple de sortie :

Entrez un nombre de secondes : 3665 3665 secondes = 1:1:5

<b>T</b> 7 1	,	
Votre	réponse	
V OUI C	reponse	•

## Exercice 2 (10 points) - Calcul de Surface Industrielle

Une usine veut calculer la surface totale de ses zones de travail. Écrivez un programme qui :

- Créer les fonctions suivantes :
  - ${\tt aire\_rectangle(longueur, largeur)}$  pour les zones rectangulaires
  - $aire\_cercle(rayon)$  pour les zones circulaires (utiliser pi = 3.14159)
  - aire\_triangle(base, hauteur) pour les zones triangulaires
- Dans le programme principal :
  - Afficher un menu permettant de :
    - 1. Calculer l'aire d'une zone rectangulaire
    - 2. Calculer l'aire d'une zone circulaire
    - 3. Calculer l'aire d'une zone triangulaire
    - 0. Quitter

- Demander les dimensions nécessaires selon le choix
- Afficher l'aire calculée en mètres carrés
- Permettre de faire plusieurs calculs jusqu'à ce que l'utilisateur choisisse de quitter

Exemple de sortie :

Menu de calcul de surface :

- 1. Zone rectangulaire
- 2. Zone circulaire
- 3. Zone triangulaire
- 0. Quitter

Votre choix : 1

Entrez la longueur (m) : 10
Entrez la largeur (m) : 5

Surface de la zone rectangulaire :  $50.0~\text{m}^2$ 

Votre choix : 2

Entrez le rayon (m): 3

Surface de la zone circulaire : 28.27  $\mathrm{m}^2$ 

Votre choix : 0 Programme terminé.

## Votre réponse :