

Exercice 1 (10 points) - Calculs infinies

1. Écrivez un programme qui :
- Utilise une boucle ‘while’ infinie pour répéter indéfiniment.
 - À chaque itération, demande à l'utilisateur de saisir deux valeurs entières.
 - Calcule la somme, la différence et le produit des deux valeurs.
 - Si le deuxième nombre n'est pas zéro, calcule également la division entière, l'exponentiation et le modulo.
 - Affiche les résultats des opérations.
 - Gère les cas où le deuxième nombre est zéro en affichant un message d'erreur approprié.

Votre réponse :

Exercise 2 (10 points) - Triangle Rectangle

Développer un programme pour effectuer des calculs sur un triangle rectangle :

- Créer les fonctions suivantes :
 - `calculer_hypotenuse(a, b)` qui :
 - Applique le théorème de Pythagore : $c^2 = a^2 + b^2$
 - Retourne la longueur de l'hypoténuse
 - `calculer_perimetre(a, b, c)` qui :
 - Calcule le périmètre : $P = a + b + c$
 - Retourne le périmètre
 - `calculer_aire(base, hauteur)` qui :
 - Calcule l'aire : $A = (base \times hauteur) / 2$
 - Retourne l'aire
- Dans le programme principal :
 - Demander les longueurs des deux côtés de l'angle droit
 - Calculer automatiquement tous les résultats
 - Afficher les résultats avec 2 décimales

Exemple de sortie :

Entrez la longueur du premier côté (cm) : 3

Entrez la longueur du deuxième côté (cm) : 4

Résultats pour le triangle rectangle :

Hypoténuse : 5.00 cm

Périmètre : 12.00 cm

Aire : 6.00 cm²

Votre réponse :

[illegible]