

Programmation Python Année 2024 - 2025Contrôle Durée $45\min$

Nom et Pr	énom:	
	Note:	
Dr. ABOUABID Hamza		

Exercice 1 (10 points) - Le nombre mystère

- Créer une fonction verifier_essai(x, secret) qui :
 - Prend en paramètres deux entiers : x (essai de l'utilisateur) et secret (le nombre à deviner)
 - $\bullet\,$ Retourne une chaı̂ne de caractères :
 - \circ "Plus grand"si ${\tt x}$ est inférieur à ${\tt secret}$
 - o "Plus petit" si x est supérieur à secret
 - $\circ \ "Trouv\'e"si \ x == \mathtt{secret}$
- Dans le programme principal :
 - Générer un nombre secret compris entre 1 et 100 (utiliser la fonction random.randint)
 - Demander à l'utilisateur de proposer un nombre
 - Appeler la fonction verifier_essai et afficher le résultat
 - Continuer jusqu'à ce que l'utilisateur trouve le nombre

Votre réponse :

Exercice 2 (10 points) - Calcul de Puissance Électrique

Écrire un programme qui calcule la puissance électrique :

- Créer une fonction calculer_puissance(tension, intensite) qui :
 - $\bullet\,$ Calcule la puissance selon la formule : P = U \times I
 - Prend en paramètres :
 - $\circ\,$ tension U en Volts (doit être positive)
 - o intensité I en Ampères (doit être positive)
 - Retourne la puissance en Watts
- \blacksquare Dans le programme principal :
 - Demander à l'utilisateur la tension (U)
 - Demander l'intensité du courant (I)
 - Vérifier que les valeurs sont positives
 - Afficher la puissance calculée avec l'unité (Watts)

Exemple de sortie :

Entrez la tension (V) : 230
Entrez l'intensité (A) : 5
La puissance électrique est de 1150.0 Watts

Votre réponse :