

Exercice 1 (10 points) - Nombre pair ou impair

1. Écrivez un programme qui :
- Demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier.

— Utilise une condition pour déterminer si le nombre est pair ou impair.

— Affiche "Le nombre [nombre] est pair. " ou "Le nombre [nombre] est impair." en conséquence.

Exemple de Résultat Attendu :

Entrez un nombre entier : 4
Le nombre 4 est pair.

Entrez un nombre entier : 7
Le nombre 7 est impair.

Votre réponse :

Exercice 2 (10 points) - Loi d'Ohm et Puissance

Écrire un programme qui effectue des calculs électriques :

- Créer les fonctions suivantes :
 - `calculer_tension(intensite, resistance)` qui :
 - Applique la loi d'Ohm : $U = R \times I$
 - Retourne la tension en Volts
 - `calculer_intensite(tension, resistance)` qui :
 - Calcule l'intensité : $I = U / R$
 - Retourne l'intensité en Ampères
 - `calculer_puissance(tension, intensite)` qui :
 - Calcule la puissance : $P = U \times I$
 - Retourne la puissance en Watts
- Dans le programme principal :
 - Proposer un menu avec 3 options :
 - 1. Calculer la tension
 - 2. Calculer l'intensité
 - 3. Calculer la puissance
 - Selon le choix, demander les valeurs nécessaires
 - Afficher le résultat avec les unités appropriées

Exemple de sortie :

Menu de calcul :

1. Calculer la tension (U)
2. Calculer l'intensité (I)
3. Calculer la puissance (P)

Entrez l'intensité (A) : 2

Entrez la résistance (Ohm) : 100

La tension est de : 200.0 V

La puissance correspondante est de : 400.0 W

Votre réponse :

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is a vertical margin line on the left side, creating a narrow left margin. The paper appears to be from a notebook or a standard ruled document.