

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES  
OFFICE DU BACCALAURÉAT

## ÉPREUVE DE PHYSIQUE-CHIMIE

Filière:	Génie Mécanique (GM)	Session:	2024
Durée:	3 heures	Coefficient:	6
Matériel:	Calculatrices autorisées		

### EXERCICE 1 (8 points) - Optique

- Définir les concepts fondamentaux de optique et expliquer leur importance dans le contexte actuel.
- Résoudre le problème suivant en appliquant les méthodes de optique :
  - Données :  $x = 35.67$ ,  $y = 5.22$ ,  $z = 24$
  - Calculer et interpréter les résultats.
- Analyser le cas pratique suivant et proposer une solution détaillée :
  - Contexte : Entreprise ABC, secteur services
  - Budget : 1,484,794 FCFA
  - Objectif : Optimisation des processus de optique

### EXERCICE 2 (11 points) - Électricité

- Définir les concepts fondamentaux de électricité et expliquer leur importance dans le contexte actuel.
- Résoudre le problème suivant en appliquant les méthodes de électricité :
  - Données :  $x = 77.09$ ,  $y = 8.26$ ,  $z = 48$
  - Calculer et interpréter les résultats.

3. Analyser le cas pratique suivant et proposer une solution détaillée :

- Contexte : Entreprise ABC, secteur services
- Budget : 2,719,797 FCFA
- Objectif : Optimisation des processus de électricité

### EXERCICE 3 (14 points) - Thermodynamique

1. Définir les concepts fondamentaux de thermodynamique et expliquer leur importance dans le contexte actuel.

2. Résoudre le problème suivant en appliquant les méthodes de thermodynamique :

- Données :  $x = 57.61$ ,  $y = 2.97$ ,  $z = 30$
- Calculer et interpréter les résultats.

3. Analyser le cas pratique suivant et proposer une solution détaillée :

- Contexte : Entreprise ABC, secteur industriel
- Budget : 1,762,614 FCFA
- Objectif : Optimisation des processus de thermodynamique

---

FIN DE L'ÉPREUVE - SESSION 2024

Baccalauréat Technique - République du Cameroun