

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES

OFFICE DU BACCALAURÉAT

## ÉPREUVE DE PHYSIQUE-CHIMIE

Filière:	Génie Mécanique (GM)	Session:	2022
Durée:	3 heures	Coefficient:	6
Matériel:	Calculatrices autorisées		

### EXERCICE 1 (9 points) - Thermodynamique

- Définir les concepts fondamentaux de thermodynamique et expliquer leur importance dans le contexte actuel.
- Résoudre le problème suivant en appliquant les méthodes de thermodynamique :
  - Données :  $x = 60.89$ ,  $y = 5.38$ ,  $z = 44$
  - Calculer et interpréter les résultats.
- Analyser le cas pratique suivant et proposer une solution détaillée :
  - Contexte : Entreprise ABC, secteur services
  - Budget : 3,929,089 FCFA
  - Objectif : Optimisation des processus de thermodynamique

### EXERCICE 2 (12 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 :  $x = 91.55$ ,  $y = 6.31$ ,  $z = 34$
  - Calculer et interpréter les résultats.

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

- Contexte : Entreprise ABC, secteur services
- Budget : 2,672,922 FCFA
- Objectif : Optimisation des processus de optique

### **EXERCICE 3 (13 points) - Mécanique**

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

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

- Données :  $x = 30.93$ ,  $y = 2.81$ ,  $z = 37$
- Calculer et interpréter les résultats.

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

- Contexte : Entreprise ABC, secteur industriel
- Budget : 4,528,508 FCFA
- Objectif : Optimisation des processus de mécanique

---

FIN DE L'ÉPREUVE - SESSION 2022

Baccalauréat Technique - République du Cameroun