

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES  
OFFICE DU BACCALAURÉAT

---

## **ÉPREUVE DE PHYSIQUE-CHIMIE**

Filière:	Génie Mécanique (GM)	Session:	2021
Durée:	3 heures	Coefficient:	6
Matériel:	Calculatrices autorisées		

---

### **EXERCICE 1 (11 points) - Optique**

1. Définir les concepts fondamentaux de optique et expliquer leur importance dans le contexte actuel.
2. Résoudre le problème suivant en appliquant les méthodes de optique :
  - Données :  $x = 14.98$ ,  $y = 7.11$ ,  $z = 46$
  - Calculer et interpréter les résultats.
3. Analyser le cas pratique suivant et proposer une solution détaillée :
  - Contexte : Entreprise ABC, secteur industriel
  - Budget : 3,328,705 FCFA
  - Objectif : Optimisation des processus de optique

### **EXERCICE 2 (15 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 :  $x = 75.67$ ,  $y = 5.00$ ,  $z = 33$
  - Calculer et interpréter les résultats.

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

- Contexte : Entreprise ABC, secteur services
- Budget : 2,628,441 FCFA
- Objectif : Optimisation des processus de mécanique

### **EXERCICE 3 (16 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 :  $x = 49.95$ ,  $y = 9.05$ ,  $z = 38$
- Calculer et interpréter les résultats.

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

- Contexte : Entreprise ABC, secteur services
  - Budget : 4,352,439 FCFA
  - Objectif : Optimisation des processus de thermodynamique
- 
- 

**FIN DE L'ÉPREUVE - SESSION 2021**

Baccalauréat Technique - République du Cameroun