
β Sciences Physiques

PHYSIQUE & CHIMIE

Option PC

2^{ème} Année du Baccalauréat

Option Sciences physiques Section internationale

du baccalauréat marocain - français

Cours & exercices corrigés

Réalisé par : <https://saborpcmath.com/>

$$\tau = \frac{SM}{V}$$

2024-2025

COURS : LES QUESTIONS QUI SE POSENT AU PHYSICIEN

saborpcmath.com

Activité 1 : Connaître quelques préoccupations du physicien et ses rôles.

En se basant sur les images ci-dessous, proposez quelques rôles du physicien dans la société :



Observer les phénomènes physiques et les étudier.



Développer la recherche scientifique.



Développer les machines et améliorer le rendement.



Rechercher des sources d'énergie.

I. Le rôle de la physique dans la société :

Le monde moderne a connu un développement et une évolution dans plusieurs domaines comme l'espace, la médecine et l'énergie... Grâce aux réalisations des scientifiques dans divers domaines, la physique a contribué à ce progrès, que ce soit au niveau théorique ou pratique. Les physiciens s'intéressent notamment à :

Observer et étudier les phénomènes physiques.

Développer des machines dans les domaines de l'industrie et de la technologie.

Promouvoir la recherche scientifique dans divers secteurs.

Rechercher des sources d'énergie et leur renouvellement.

Activité 2 : Connaître certaines questions posées au physicien

1. Identifiez les domaines de la physique qui apparaissent dans les images ci-dessus.

Rechercher des sources d'énergie et leur renouvellement.

✓ **Figure 1 : Physique nucléaire.**

✓ **Figure 2 : Ondes mécaniques (ondes sonores).**

✓ **Figure 3 : Mécanique (péndules).**



Figure 1



Figure 2

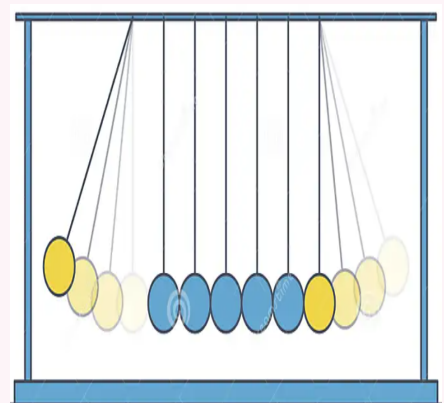


Figure 3

2. Extraire certaines des questions posées au physicien lors de ses activités professionnelles :

- ✓ Quelles sont les grandeurs appropriées qui permettent de décrire ce phénomène ?
- ✓ Quelles sont les paramètres externes qui contrôlent le développement de ce phénomène ?
- ✓ Le développement du phénomène est-il rapide ou lent ? Régulier ou irrégulier ?

II. Les questions posées au physicien :

Pendant ses activités professionnelles ou dans le cadre de la recherche scientifique, le physicien se pose une série de questions, parmi lesquelles :

- Quelles sont les grandeurs appropriées pour décrire ce phénomène ?
- Quels sont les paramètres externes qui influencent le développement de ce phénomène ?
- Le développement du phénomène est-il rapide ou lent ? Régulier ou irrégulier ? Cyclique ou non cyclique ?

Pour répondre à ces questions, le physicien adopte plusieurs méthodologies, parmi lesquelles nous mentionnons :

- Utilisation de procédures expérimentales.
- Recours à des calculs théoriques et aux résultats des données pour résoudre une problématique.
- Application de méthodes antérieures et ajustement de nouvelles.
- Développement d'un nouveau modèle ou protocole expérimental.