

Programme des interrogations orales  
Sciences physiques  
MP 2024 - 2025

Semaine du 10 février au 14 février 2025

PHYSIQUE

**THERMODYNAMIQUE**

**I-Thermodynamique en système fermé**

**1.Premier principe de la thermodynamique**

- a-Expression
- b-Exemple : pompe à vélo
- c-Enthalpie

**2. Deuxième principe de la thermodynamique**

- a-Enoncé
- b-Bilan d'entropie

**II-Thermodynamique en système ouvert**

**1.Principes industriels**

- a-Premier principe
- b-Deuxième principe

**2.Machines thermiques (rappels)**

- a-Définitions
- b-Théorème de Carnot
- c-Cycle de Carnot

**3.Diagrammes**

- a-Présentation
- b-Transformations

**III-Transferts thermiques**

**1.Equation de la diffusion thermique**

- a-Loi de Fourier
- b-Equation de la diffusion thermique
- c-Conditions aux limites (loi de Newton)

CHIMIE *Tout le programme de MPSI & de MP*