

Portail Marie Curie : Chimie - Physique, chimie - Physique - Sciences po

Phénomènes ondulatoires

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

En s'appuyant sur des exemples issus de différentes branches de la physique (mécanique, optique, acoustique, ...), cet enseignement vise à introduire la notion d'ondes et les aspects universels (propagation, superposition, interférences,...) du formalisme propres à ces phénomènes. L'accent sera mis sur le développement de ce formalisme, et la confrontation de ces prédictions à différentes réalisations expérimentales au travers de trois séances de travaux pratiques.

Le cours se découpe en trois séquences durant environ 4 semaines chacune :

- Chapitre 1 - Ondes et signaux sinusoïdaux : vocabulaire de base, représentation, unités et dimensions
 - TP1 : Visualisation d'ondes sinusoïdales et utilisation de l'oscilloscope
- Chapitre 2 - Notions de propagation et d'énergie
 - TP2 : Ultrasons – mesure de vitesse de propagation et déphasage
- Chapitre 3 - Addition d'ondes : principe de superposition, interférences constructives/destructives, ondes stationnaires
 - TP3 : Corde de Melde - résonance et ondes stationnaires

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 2 heures
- Travaux dirigés: 22 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

Codes Apogée

- SLC1U04C [ELP]
- SLC1U04J [ELP]
- SLC1U04T [ELP]
- SLC1U04A [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 07/10/2024