

Physique pour sciences de la vie et de la terre

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
50h

Présentation

Description

1 Optique géométrique : loi de Descartes, lentilles, instruments d'optique (œil, microscopes, lunettes).

2 Optique ondulatoire : ondes lumineuses, interférences, diffraction.

3 Mécanique des fluides : statique et dynamique des fluides (pression; écoulement; théorème de Bernoulli; loi de Poiseuille).

4 Radioactivité : structure de l'atome, loi de décroissance radioactive, datation.

Objectifs

Utiliser les outils de la Physique pour les sciences de la vie et de la Terre. Pratique de la mesure expérimentale: présentation et analyse des résultats. Comprendre la lumière et ses applications : nature, absorption, fluorescence, optique géométrique et instruments, vision et imagerie. Savoir appliquer les théorèmes fondamentaux de la mécanique des fluides parfaits ou visqueux. Consolider les connaissances en radioactivité : techniques de datation et de traçage radioactifs, tissus.

Heures d'enseignement

| | | |
|------------------------------------------------------|----|-----|
| Physique pour sciences de la vie et de la terre - TP | TP | 8h |
| Physique pour sciences de la vie et de la terre - CM | CM | 20h |
| Physique pour sciences de la vie et de la terre - TD | TD | 22h |

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Patrick Chartier

+33 5 49 49 67 36

patrick.chartier@univ-poitiers.fr