

## UE Physique pour sciences de la vie et de la terre

Niveau d'étude  
**Bac +1**

ECTS  
**6 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 2**

### En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** Hybride
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

---

## 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

CM	CM	22h
TD	TD	22h
TP	TP	4h
P-SIPF	Suivi individualisé sur plate forme	2h

---

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable pédagogique

Patrick Chartier

# +33 5 49 49 67 36

# patrick.chartier@univ-poitiers.fr

### Lieu(x)

# Poitiers-Campus