

Travaux pratiques "Constantes de la Physique"

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Période de l'année
Semestre 4

En bref

- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Cette UE expérimentale propose aux étudiants de refaire des grandes expériences de la physique dans deux domaines :

- détermination des valeurs des constantes fondamentales de la Physique : c , G et .
- mise en évidence de la dualité onde-corpuscule.

Les objectifs pédagogiques sont de différents ordres :

- Mise en perspective des avancées des connaissances scientifiques et des grandes révolutions en physique : dualité onde-corpuscule ; constantes fondamentales.
- Évaluations des incertitudes expérimentales.
- Analyses expérimentales fines d'expériences complexes.

A partir des expériences réalisées par les étudiants en présence de l'enseignant, l'UE inclura 8h de projet tuteuré au cours desquelles les étudiants devront, sur une problématique liée à ces expériences mener une étude bibliographique sur l'évolution historique des méthodes expérimentales et des incertitudes associées.

Cette UE favorisera l'autonomie et la prise d'initiative, le travail en groupe, la capacité à rendre compte à l'écrit et à l'oral d'un travail collectif complexe.

Heures d'enseignement

TP	TP	9h
P-CI-TP	Classe Inversée - TP	9h
P-Ci-Etu	Classe Inversée - Autonomie	3h

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus