

## M1 - Fiche descriptive de l'UE : Physique Expérimentale 1

Année 2024-2025

Intitulé de l'UE : Physique Expérimentale 1	<b>Code Apogée UE : MU4PY107</b>
	<b>Nombre d'ECTS : 3</b>
Responsable de l'UE :	Nom : Tristan Briant / Christophe Prigent Adresse : Laboratoire Kastler Brossel, couloir 13-23 bureau 217 Tél : 01 44 27 44 00 Courriel : <a href="mailto:tristan.briant@sorbonne-universite.fr">tristan.briant@sorbonne-universite.fr</a>
Volumes horaires globaux :	32h de TP
Période où l'enseignement est proposé :	S1
Localisation des enseignements	Campus Pierre et Marie Curie (Jussieu) Plateforme de physique Couloir 13-23 1er étage Certains TP se déroulent en laboratoire sur le campus ou en dehors du campus.
Objectifs :	L'objectif de cette UE est de compléter les connaissances théoriques des étudiants en les formant à la pratique expérimentale. Cela leur permettra de mieux comprendre les concepts abordés dans les autres UE de physique ainsi que de découvrir de nouvelles thématiques les aidant ainsi dans leur choix d'option du second semestre.
Pré requis :	Une UE de physique expérimentale de licence, par exemple Physique Expérimentale 1 (2P012/3P012)
Thèmes abordés / Notions et contenus :	les étudiants suivent 4 TP long de 8h, un dans chacune des thématiques de la physique suivantes : - Matière molle autour de problématiques liées à la granulométrie au mouillage et la sédimentation - Matière condensée avec des TP en salle blanche pour de la fabrication et caractérisation d'échantillons, des TP de fluorescence et phosphorescence - Physique nucléaire et astrophysique avec des TP de spectroscopie du soleil et des TP d'étude de décroissance radioactive - Physique des lasers avec des TP autour du fonctionnement de lasers solides, à gaz ou fibré et leurs applications
Compétences attendues à la fin de l'UE :	- Savoir utiliser un montage expérimental utilisant des techniques complexes ou des appareils de mesure et / ou d'analyse de pointe ; - Savoir analyser et interpréter des données expérimentales ; - Savoir mobiliser les compétences théoriques en physique pour les appliquer à la compréhension d'une expérience ; - Savoir être critique
Ouvrages de référence :	
Modalités d'évaluation :	Suivant les TP : rédaction d'articles, soutenance orales, compte rendu
Barèmes (Apogée) :	100% TP