

# Introduction à l'histoire de la physique



ECTS  
6 crédits



Composante  
UFR Institut  
Humanités  
Sciences et  
Sociétés



Volume horaire  
36h



Période de  
l'année  
Semestre 2

## En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### DESCRIPTION

Ce cours présente quelques-unes des grandes étapes qui ont jalonné l'histoire de la physique, de l'Antiquité jusqu'au début du XXe siècle. Le parcours proposé s'appuiera sur l'étude de développements scientifiques qui ont soulevé des débats philosophiques, historiographiques ou sociologiques, à leur époque ou au fil de leur analyse historique et épistémologique ultérieure.

Les étapes choisies s'efforceront de saisir comment l'investigation philosophique des causes agissant dans la nature (notamment, au sein de la physis aristotélicienne, puis de la philosophie naturelle) s'est transformée en cette physique fortement mathématisée de la fin du XIXe siècle que l'on a rétrospectivement appelé "classique". L'on s'intéressera tout particulièrement au rôle joué, dans cette évolution, par les mathématiques dites "mixtes" (ou pratiques), ainsi qu'à la façon dont ces dernières se sont articulées à la construction de modèles, de représentations graphiques, numériques (ou symboliques), de machines et d'instruments, pour opérer la mathématisation progressive

des sciences de la nature. Ce lien entre processus de mathématisation et activité concrète (symbolique, expérimentale, technique et institutionnelle) permettra d'explorer certaines sources de la tension entre conception théorique et conception pratique des sciences de la nature qui traverse l'histoire et l'épistémologie de la physique jusqu'aujourd'hui.

Le cours sera entièrement assuré par Nadine de Courtenay mais sera ponctué par deux séances d'étude proposées par d'autres enseignants-chercheurs. La première sera consacrée à la chimie, la seconde à une étude du mouvement brownien sur la base de manuscrits originaux.

### OBJECTIFS

Compétences visées

- Acquérir une vision d'ensemble du développement des sciences de la nature jusqu'à l'orée du XXe siècle.
- Savoir inscrire les grandes étapes du développement des sciences de la nature dans leurs contextes scientifiques, philosophiques et sociaux.
- Connaître les grands débats philosophiques, historiographiques et sociologiques qui ont marqué le développement de l'histoire et de l'épistémologie de la physique.

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

## HEURES D'ENSEIGNEMENT

---

Introduction à l'histoire de la physique	Cours Magistral	36h
---	-----------------	-----

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**