

# Histoire et épistémologie de la mesure

 ECTS  
6 crédits

 Composante  
UFR Institut  
Humanités  
Sciences et  
Sociétés

 Volume horaire  
36h

 Période de  
l'année  
Semestre 3

## En bref

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

## Présentation

### DESCRIPTION

Ce cours prend pour fil conducteur le thème de la mesure qui permet d'aborder de façon interdisciplinaire des questions qui relèvent tout ensemble de l'histoire, la philosophie et la sociologie des sciences.

La mesure apparaît aujourd'hui consubstantielle à l'activité scientifique : elle intervient dans la recherche de lois empiriques, dans la construction de modèles, dans les tests d'hypothèse ; elle n'est plus exclusivement l'apanage des sciences de la nature puisqu'elle pénètre également les sciences humaines et sociales. Mais la mesure ne participe pas seulement de la « science pour la connaissance », elle est aussi impliquée du côté de la « science pour l'action » car la mesure, et plus généralement les indicateurs quantitatifs, sont aussi utilisés à des fins d'arbitrage, dans les prises de décision individuelles, collectives, gouvernementales au point de devenir indispensables à l'action publique et économique.

Cependant, alors que la mesure constitue, depuis la plus haute antiquité, un outil essentiel à l'administration et au gouvernement (notamment en Mésopotamie), elle n'a véritablement pénétré la pratique scientifique qu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Le cours présentera les jalons historiques qui ont marqué l'introduction de l'approche quantitative dans les sciences exactes et les nouveaux modes de quantification et de mathématisation qui font leur apparition dans les sciences humaines et sociales.

Il explorera les concepts de grandeur et de quantité, les questions philosophiques touchant à l'applicabilité des mathématiques et à l'objectivité des résultats de mesure dans les différentes disciplines en abordant les notions de modèle, d'erreur, d'incertitude, de confiance et de test d'hypothèse. Enfin, il s'interrogera sur la question de savoir jusqu'à quel point la mesure et les lois empiriques reflètent le réel ou relèvent d'une construction humaine fondée sur des conventions. Toutes ces questions apparaissent essentielles non seulement pour mieux comprendre les méthodes quantitatives, leur évolution au cours de l'histoire, et les problèmes philosophiques qu'elles soulèvent, mais aussi pour s'orienter dans un monde de plus en plus saturé d'informations quantitatives.

Ces différentes questions seront explorées avec Nadine de Courtenay et seront prolongées par trois séances proposées par des chercheurs qui viendront parler de leurs propres recherches et élargiront l'étude à d'autres périodes historiques et disciplines particulières

### OBJECTIFS

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

#### Compétences visées

- Acquérir au travers de l'étude de la mesure une compréhension plus approfondie des méthodes d'investigation scientifiques dans leurs dimensions théoriques, pratiques, historiques, sociales, institutionnelles.
- Être capable d'identifier les problèmes philosophiques et les enjeux sociaux attachés à la représentation quantitative des phénomènes dans les différentes disciplines scientifiques.
- Apprendre à dégager les thèses et les arguments des textes d'histoire et philosophie des sciences, à les présenter et à les discuter avec les autres.

## HEURES D'ENSEIGNEMENT

---

Histoire et épistémologie de la mesure 36h

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