



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

FACULTÉ DES SCIENCES

## **UNITE D'HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES SCIENCES**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2012-2013

---

# **HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DE LA PHYSIQUE**

**Cours de Jan Lacki**

**Semestre d'automne :** Histoire de la thermodynamique et de la mécanique statistique

Le cours se propose de discuter les circonstances historiques qui ont vu naître la thermodynamique, depuis les conceptions matérielles de la chaleur au XVIII<sup>e</sup> siècle jusqu'aux travaux de Clausius sur l'entropie.

On examinera ensuite le développement des idées qui mèneront, dans les années 1850, à la théorie cinétique des gaz, pour donner naissance, avec les travaux de Maxwell et Boltzmann, à l'actuelle mécanique statistique.

**Semestre de printemps :** Histoire de la mécanique quantique et de la relativité

Le cours examine les étapes principales du développement de la théorie quantique, depuis l'introduction des quanta d'énergie par Planck en 1900, jusqu'à l'expression finale du formalisme de la mécanique quantique comme un calcul d'opérateurs dans un espace de Hilbert. On discutera aussi l'origine des problèmes d'interprétation de la mécanique quantique qui font encore débat aujourd'hui.

**Jeudi 14h15-16h**

**Sciences I, salle 222**

**Début du cours : jeudi 20 septembre**