

Physique statistique

**ECTS** : 4

**Volume horaire** : 39

**Description du contenu de l'enseignement :**

Une introduction à la physique statistique du point de vue des mathématiques

- De la thermodynamique à la physique statistique
- Notions sur les systèmes dynamiques ergodiques et hamiltoniens, entropie
- Théorie cinétique des gaz (équation de Boltzmann, thermodynamique du gaz parfait)
- Formalisme de Gibbs (ensembles microcanonique et canonique)
- Introduction aux transitions de phases

**Compétence à acquérir :**

Maîtrise des notions élémentaires de l'approche mathématique à la physique statistique

**Document susceptible de mise à jour - 30/05/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL** - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16