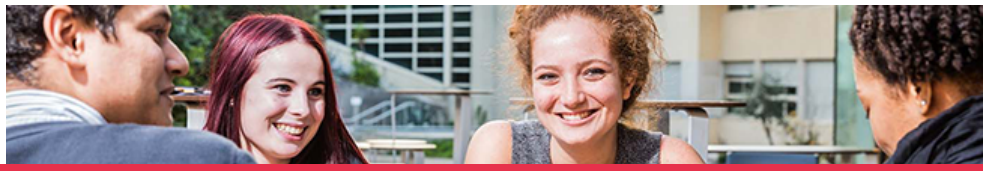

Physique statistique

Niveau d'étude
BAC +4

ECTS
6 crédits

Composante
Faculté des Sciences

Volume horaire
49,5h

En bref

- **Méthode d'enseignement:** En présence
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Introduction à la physique statistique avancée : ensemble grand canonique ; statistiques quantiques ; fluides quantiques (condensation de Bose-Einstein, rayonnement thermique ; théorie de Sommerfeld) ; transitions de phase ; modèle d'Ising ; théorie de champ moyen ; dynamique des systèmes complexes.

Objectifs

Apprendre des méthodes de la physique statistique avancées pour décrire des systèmes complexes.

Pré-requis nécessaires

Introduction à la physique statistique

Prérequis recommandés :

Introduction à la physique statistique

Mécanique

Electromagnétisme

Thermodynamique Dynamique Newtonienne

Mécanique quantique

Contrôle des connaissances

Contrôle Terminal

Syllabus

Introduction à la physique statistique avancée : ensemble grand canonique ; statistiques quantiques ; fluides quantiques (condensation de Bose-Einstein, rayonnement thermique ; théorie de Sommerfeld) ; transitions de phase ; modèle d'Ising ; théorie de champ moyen ; dynamique des systèmes complexes.

Infos pratiques

Contacts

FdS master physique

fds-master-physique@umontpellier.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 15 février 2023

Lieu(x)

- Montpellier - Triolet

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 15 février 2023