

UE Structure de la matière

 **ECTS**
6 crédits

 **Crédits ECTS**
Echange
6.0

 **Composante**
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)

 **Période de**
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 6.0

Présentation

Description

A travers de cours magistraux et des séances de TD/TP, les étudiants acquièrent les notions suivantes en atomistique: composition de l'atome, interaction lumière-matière, modèle quantique de l'atome, structure électronique des atomes et classification périodique des éléments.

Par ailleurs, cette UE s'intéresse aux représentations moléculaires via les structures de Lewis, la géométrie spatiale et la notion de moment dipolaire, la méthode des orbitales moléculaires, ainsi qu'aux forces intermoléculaires qui maintiennent la cohésion dans différents états.

De plus, un focus est fait sur la cristallographie et l'état solide, avec les représentations tridimensionnelles des structures métalliques, ioniques et les notions de coordinence et de compacité.

Heures d'enseignement

UE Structure de la matière - TP	TP	8h
UE Structure de la matière - TD	TD	27h
UE Structure de la matière - CM	CM	16,5h
UE Structure de la matière - CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	7,5h

Période : Semestre 1

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jerome Chauvin

✉ Jerome.C Chauvin@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Domaine universitaire