

Phénomènes électriques et ondulatoires - MSA



Composante
UFR Sciences
et Techniques
des Activités
Physiques et
Sportives

En bref

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

Présentation

Description

Cette UE propose :

- une série de cours et de TD d'électricité
- une série de cours et de TD d'ondes.

La partie consacrée à l'électricité abordera les phénomènes liés :

- à l'influence des charges électriques fixes sur leur environnement comme par exemple les interactions entre molécules (électrostatique)
- aux charges électriques en mouvement dans un milieu conducteur du courant comme par exemple une solution ionique (électrocinétique).

La partie consacrée aux ondes abordera les phénomènes liés :

- aux ondes sur une corde vibrante (instruments de musique)
- aux ondes sonores (son dans l'air)
- aux ondes lumineuses (interférences).

Chaque partie comprendra une série de cours et un ensemble d'exercices traitant de situations concrètes.

Objectifs

Cette UE a pour objectif de donner aux étudiants de Licence de Chimie 1ère année ayant l'intention de suivre le parcours Physique-Chimie les bases indispensables à l'étude des phénomènes physiques qui sont abordés dans les enseignements de deuxième année.

Cette UE permettra également aux étudiants de Licence de Chimie 1ère année de compléter leur formation avec des notions de Physique utiles à la compréhension des phénomènes électriques et ondulatoires.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	26h
TD	Travaux Dirigés	24h

Pré-requis obligatoires

Pas de prérequis obligatoires.

Les connaissances acquises jusqu'à la classe de seconde suffisent à aborder ces enseignements.

Contrôle des connaissances

2 contrôles continus écrits :

- un contrôle à mi-semestre
- un contrôle en fin de semestre

Informations complémentaires

Capacité d'accueil : 72

Compétences visées

- comprendre les phénomènes liés aux interactions entre charges électriques (applicables aux interactions entre molécules)
- comprendre les phénomènes liés à la propagation du courant électrique
- comprendre les phénomènes liés à la propagation des ondes

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Phénomènes électriques et ondulatoires	Matière	26h	24h		

Infos pratiques

Lieu(x)

› Mont-Saint-Aignan