

## DOMAINE PHYSIQUE CHIMIE TECHNIQUES INDUSTRIELLES CONCEPTION\_FAS\_26 ECTS

### Présentation

---

### Description

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

### Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Toulouse

## DOMAINE PHYSIQUE CHIMIE TECHNIQUES INDUSTRIELLES CONCEPTION



ECTS  
26 crédits



Volume horaire  
309.75h

### Présentation

---

### Description

---

### Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

### Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Toulouse

## Optique



ECTS



Volume horaire  
41.25h

## Présentation

---

### Description

---

### Objectifs

L'objectif général est de fournir aux élèves un ensemble d'outils permettant l'analyse de systèmes optiques

Evaluations par Acquis d'apprentissage :

- S'approprier
- Formaliser
- Calculer
- Interpréter
- Réaliser
- Communiquer

### Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

Toulouse

## Chimie



ECTS



Volume horaire  
59.25h

## Présentation

---

### Description

---

### Objectifs

L'objectif est d'apporter à l'élève des connaissances sur la structure des molécules, de la matière et des atomes qui les composent. La seconde partie a pour objectif l'acquisition des notions théoriques de base de la chimie des solutions en traitant la mise en solution de solides ioniques et les réactions acidobasiques

---

### Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit,

évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Toulouse

# Mécanique I



ECTS



Volume horaire  
21.25h

 Toulouse

## Présentation

---

### Description

L'objectif général est de fournir aux élèves un ensemble d'outils permettant l'analyse des mouvements mécaniques des corps

---

### Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

## Techniques industrielles



ECTS



Volume horaire  
30.75h

Toulouse

## Présentation

---

## Description

---

## Objectifs

Apprendre les bases des matériaux et intégrer l'importance de la structure en complément de la composition chimique. Apprendre les bases de l'écoconception et de l'analyse fonctionnelle. Valider un système mécanique sur les lois entrées-sorties et partir d'analyse cinématique et énergétique.

---

## Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

---

## Infos pratiques

---

## Lieu(x)

# Electrocinétique 1



ECTS



Volume horaire  
41.25h

## Présentation

---

## Lieu(x)

Toulouse

## Description

---

## Objectifs

L'objectif général est de fournir aux élèves un ensemble d'outils permettant l'analyse de circuits électriques

---

## Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

---

## Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

---

## Mécanique 2



ECTS



Volume horaire  
23.25h

 Toulouse

## Présentation

---

### Description

L'objectif général est de fournir aux élèves un ensemble d'outils permettant l'analyse des mouvements mécaniques des corps

---

### Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

---

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

## Electrocinétique 2



ECTS



Volume horaire  
44.25h

### Présentation

---

### Lieu(x)

Toulouse

### Description

---

### Objectifs

L'objectif général est de fournir aux élèves un ensemble d'outils permettant l'analyse de circuits électriques

---

### Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

### Infos pratiques

---

## Conception



ECTS



Volume horaire  
36h

## Présentation

Lieu(x)

 Toulouse

## Description

Apprendre à utiliser un logiciel de dessin industriel. Acquérir de la culture technique dans le domaine de l'ingénierie mécanique. Identifier les liaisons cinématiques de base. Comprendre le fonctionnement d'un mécanisme en analysant une maquette numérique. Dessiner complètement un mécanisme plan à transformation de mouvement

## Pré-requis nécessaires

Mathématiques de Terminale et Outils Mathématiques de 1A

## Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

# Penser Ensemble les Nouveaux enjeux Socio-Écologiques et notre Responsabilité (PENSER)



ECTS



Volume horaire  
18h

## Présentation

---

### Description

L'étudiant est capable de percevoir les évolutions de la façon d'habiter la planète (histoire, anthropologie)

L'étudiant est capable de situer les 9 seuils de dépassement

L'étudiant connaît les ordres de grandeur des impacts des activités humaines sur le 20 et 21e siècle : impact carbone, concentration de l'atmosphère en CO<sub>2</sub>, extinction des espèces, biodiversité, environnement etc.

L'étudiant est capable d'identifier la contribution de l'ingénierie à ces impacts

L'étudiant est capable d'envisager des solutions, pas seulement techniques (éviter le techno-solutionnisme)

L'étudiant est capable de développer une vision systémique des impacts humains sur la planète (fresque du climat, analyse systémique et en complexité)

L'étudiant est capable d'analyser et porter un regard critique sur le fait de chiffrer et sur les chiffres concernant les enjeux socio-écologiques, et leurs différentes interprétations

L'étudiant est sensibilisé à la notion de justice

environnementale (fresque du climat, éthique)

L'étudiant est capable de questionner certaines activités d'ingénierie et leurs usages

### Objectifs

---

Comprendre les limites de l'anthropocène et ses conséquences sur notre présent : enjeux socio-écologiques

Développer une pensée critique et faire preuve de réflexivité

### Évaluation

---

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

### Infos pratiques

---

### Lieu(x)

