

Sciences de la Matière Physique

Licence Fondamentale



- Dispenser une formation de base en physique théorique et appliquée
- Développer ses connaissances en chimie et en mathématiques
- Former aux techniques expérimentales dans les domaines de l'électricité, l'électronique, la mécanique et les énergies renouvelables
- Elargir ses champs de compétences par des formations complémentaires en informatique, en langues étrangères et en techniques d'expression et de communication



- Accès à d'autres filières de la faculté des Sciences notamment des licences professionnelles
- Poursuite des études en Master
- Intégration des écoles d'Ingénieurs
- Insertion dans la vie active



La filière Sciences de la Matière Physique (SMP) est ouverte aux titulaires d'un baccalauréat série Sciences Expérimentales, Sciences Mathématiques ou d'un diplôme reconnu équivalent.

Coordonnateur: Pr. TOUHAMI Abdelkader
Email: abdelkader.touhami@univh2c.ma

Les modules enseignés par semestre

Le volume horaire de chaque Module est de **48H** de cours, TD et Evaluation



- Mécanique
- Thermodynamique 1
- Atomistique
- Thermochimie
- Analyse 1
- Algèbre 1



- Electricité 3
- Optique physique
- Cristallographie géométrique et cristallographie chimie
- Mécanique quantique
- Electronique de base
- Informatique



ENERGETIQUE

- Mécanique des fluides
- Transferts thermiques et turbomachines
- Analyse numérique et programmation
- Thermodynamique III
- Projet Tutoré 1
- Projet Tutoré 2

NUCLEAIRE

- Mécanismes des réactions
- Relativité restreinte
- Spectroscopie nucléaire
- Interactions rayonnement
- Projet Tutoré 1
- Projet Tutoré 2



- Electrostatique
- Optique
- Liaisons chimiques
- Chimie des solutions
- Analyse 2
- Algèbre 2



- Mécanique analytique et vibrations
- Physique des matériaux
- Electronique analogique
- Physique statistique
- Physique nucléaire
- Physique quantique

MECANIQUE

- Mécanique des fluides
- Transferts thermiques et turbomachines
- Elasticité linéaire
- Statique des structures et résistance des matériaux
- Projet Tutoré 1
- Projet Tutoré 2

MATERIAUX

- Structure et propriétés électronique de la matière
- Mécanismes physiques de la déformation dans les matériaux
- Différents types de matériaux et initiation aux techniques d'analyse
- Métallurgie physique
- Projet Tutoré 1
- Projet Tutoré 2



- Mécanique du solide
- Thermodynamique 2
- Electromagnétisme dans le vide
- Chimie organique générale
- Analyse 3
- Analyse numérique et algorithmique

ELECTRONIQUE

- Capteurs et instrumentation
- Electronique numérique
- Automatique linéaire continue
- Analyse des signaux et systèmes de communication
- Projet Tutoré 1
- Projet Tutoré 2