


SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Physique

Licence Physique

 ECTS
180 crédits

 Durée
3 années

 Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation



avec un enseignant de l'Université de Rouen Normandie.
(Materials Science).

Admission

Conditions d'admission

Pour entrer en L1 : être titulaire du baccalauréat scientifique de préférence ou d'un titre ou diplôme admis en équivalence. Pour intégrer la L1, s'inscrire sur Parcoursup entre janvier et mars.

Pour intégrer la L2 ou L3, déposer un dossier de candidature sur la plateforme ecandidat.univ-rouen.fr.

Spécialisation Progressive

La licence de Physique est accessible via le portail Physique, Mécanique, Physique-Chimie mais également via le portail Mathématiques et le portail Chimie.

Possibilité d'être admis en cours de Licence après examen du dossier par une commission de validation en particulier pour les étudiants titulaires d'un DUT ou d'un BTS* et pour les élèves de classes préparatoires**.

* *Parcours aménagé pour les étudiants titulaires d'un BTS désirant poursuivre un cursus long après la licence PMSI*

** *Validation du L1 et L2 de la licence sous convention avec les classes préparatoires de l'Académie de Rouen.*

Objectifs

La formation a pour but de donner aux étudiants les bases fondamentales et appliquées dans les disciplines relevant de la Physique et des sciences des matériaux.

Elle conduit, d'une part à des sorties professionnalisantes vers le milieu industriel dans les domaines des Matériaux et de la Physique mais aussi vers les métiers de l'enseignement. D'autre part, elle prépare à des cursus longs (Masters et écoles d'ingénieurs).

Le Parcours Science des Matériaux est internationalisé aux travers de cours/séminaires donnés par des enseignants/chercheurs venant d'Université étrangères en parallèle

Modalités d'inscription

 Candidater à cette formation

Et après

Poursuites d'études

Les parcours permettent d'accéder :

- aux masters « Professionnel ou Recherche » tout particulièrement dans le cadre des mentions présentées par l'UFR Sciences et Techniques de Rouen (Master Sciences des Matériaux...),
- aux écoles d'Ingénieur dans les différents domaines de la physique des Matériaux (accès par dossiers ou concours),
- aux formations à l'agrégation de Sciences Physique.

Suite à l'année de L3 Sciences des Matériaux, une part significative des étudiants (de l'ordre de 20-30%) s'orientent vers des écoles d'ingénieurs dans le domaine des matériaux.

Insertion professionnelle

Les débouchés sont multiples.

Emplois diversifiés dans lesquels seront mises en oeuvre les activités suivantes :

- Transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifique, enseignement,
- Recherche fondamentale ou appliquée, expérimentation en laboratoire ou sur le terrain,
- Recueil et gestion de données, acquisition et traitement du signal,
- Gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines des Sciences de l'Ingénieur : Sciences des Matériaux (composites, métalliques, polymères...), Optique, Mécanique des fluides.

Infos pratiques

Contacts

Responsable L1

Jean Juraszek

 jean.juraszek@univ-rouen.fr

Responsable L1

Cristelle Pareige

 cristelle.pareige@univ-rouen.fr

Responsable L2

Rodrigue Larde

 rodrigue.larde@univ-rouen.fr

Responsable L3

Abdeslem Fnidiki

 abdeslem.fnidiki@univ-rouen.fr


Responsable L3

Laurent Delbreilh

 laurent.delbreilh@univ-rouen.fr

Contact administratif

Scolarité Madrillet

 02 32 95 50 02

 scolarite.sciencesmad@univ-rouen.fr

Lieu(x)

 Saint-Étienne-du-Rouvray

Campus

 Campus Sciences et Ingénierie

Programme

Licence Physique 3ème année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Optique ondulatoire	UE				6
Optique Ondulatoire	Matière				
UE2 Electromagnétisme 4	UE				6
Electromagnétisme dans les milieux matériels	Matière				
UE3 Physique quantique 1 et physique statistique 1	UE				6
Physique quantique 1	Matière				
Physique statistique 1	Matière				
UE4 Outils transversaux	UE				6
Anglais	Langue				
Outil Math (fonction complexe)	Obligatoire				
Prépa à l'insertion prof : POP	Matière				
UE5 Maths pour la physique	UE				6
Equations différentielles	Matière				
Espace de Hilbert	Matière				

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Mécanique des fluides et Rayonnement	UE				6
Mécanique des fluides	Matière				
Rayonnement	Matière				
UE2 Physique des milieux matériel	UE				6
Cristallographie	Matière				
Vibrations	Matière				
UE3 Physique quantique 2	UE				6
Physique quantique 2	Matière				
UE4 Humanité et stage	UE				6
Anglais	Matière				
Culture Numérique	Matière				
Stage (5 semaine)	Matière				
UE5 Physique statistique 2	UE				6
Physique statistique 2	Matière				

Portail Physique-Mécanique-Physique, Chimie 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Ondes et électricité	UE				6
Electricité de base	Matière				
Ondes et vibrations	Matière				
UE2 Atomes et optique	UE				6
Atomes et molécules	Matière				
Optique géométrique	Matière				
UE3 Bases de l'analyse mathématique	UE				6
Bases de l'analyse mathématique	Matière				
UE4 Culture générale et outils de calcul	UE				6
Anglais	Langue				
FTIC	Obligatoire				
Outils d'algèbre pour les sciences	Matière				
UE5 Unité d'Enseignement Personnalisée	UE				6
1 choix parmi	Choix				
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Choix UE				6
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Matière				
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Choix UE				6
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Matière				
Astrophysique et histoire et méthode des sciences -Madrillet	Choix UE				6
Astrophysique	Matière				
Histoire et méthode des sciences	Matière				
Découverte de la musique à travers les âges - MSA	Choix UE				6
Découverte de la musique 1	Matière				
Découverte de la musique 2	Matière				
Découverte des civilisations et cultures étrangères - MSA	Choix UE				6
Culture et identités anglophones	Matière				
Découverte de la civilisation et culture all/esp/ita	Choix				
Découverte de la civilisation et culture allemande	Matière				
Découverte de la civilisation et culture espagnole	Matière				
Découverte de la civilisation et culture italienne	Matière				
Découvrir, vivre, comprendre une forme de pratique - MSA	Choix UE				6
Pratiques de performance et de bien-être	Matière				
Des molécules à la cellule - MSA	Choix UE				6
Des molécules à la cellule	Matière				
Mythes, images et récits - MSA	Choix UE				6
Héros et héroïnes de l'Antiquité à nos jours	Matière				
Récits des origines et débuts de l'humanité	Matière				
Pratiques de l'espagnol oral et écrit - MSA	Choix UE				6

Phonétique et expression orale

Production et création littéraires

Langue
Obligatoire
Langue
Obligatoire

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Mécanique du point	UE				6
Maths appliquées à la physique	Matière				
Mécanique du point	Matière				
UE2 Electrocinétique et électrostatique	UE				6
Electrocinétique	Matière				
Electrostatique	Matière				
UE3 Chimie	UE				6
Equilibres chimiques	Matière				
Thermochimie	Matière				
UE4 Culture générale et scientifique	UE				6
Anglais	Langue Obligatoire				
Outils numériques	Matière				
POP (Préparation à l'insertion professionnelle)	Matière				
RSDD	Matière				
UE5 Unité d'Enseignement Personnalisée	UE				6
1 choix parmi	Choix				
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Choix UE				6
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Matière				
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Choix UE				6
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Matière				
Introduction au calcul différentiel et à l'algèbre linéaire	Choix UE				6
Introduction à l'algèbre linéaire	Matière				
Introduction au calcul différentiel	Matière				
Préparer séjour d'études et pro. ds contexte anglophone MSA	Choix UE				6
Prépa séjour études et professionnel anglo	Matière				
Préparer séjour d'études et pro. ds contexte hispanophon MSA	Choix UE				6
Prépa séjour études et professionnel hispano	Matière				
Devenir ambassadeur de l'inclusion MSA	Choix UE				6
Devenir ambassadeur de l'inclusion MSA	Matière				
Culture : Le Métier de spectateur MSA	Choix UE				6
Culture : Le Métier de spectateur	Matière				

Portail Physique-Mécanique-Physique, Chimie 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Mathématiques	UE				6
Analyse	Matière				
Outils mathématiques	Matière				
UE2 Electromagnétisme et Ondes	UE				6
Electromagnétisme	Matière				
Ondes & vibrations	Matière				
UE3 Mécanique	UE				6
Mécanique des solides	Matière				
UE4 Culture numérique et humanité	UE				6
Anglais	Langue				
Programmation pour la physique	Obligatoire Matière				
UE5 Chimie et culture scientifique	UE				6
Chimie en solution	Matière				
Chimie organique	Matière				
Histoire des Sciences	Matière				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Thermodynamique 1 & Mécanique des fluides	UE				6
Mécanique des fluides	Matière				
Thermodynamique 1	Matière				
UE2 Electromagnétisme et Relativité	UE				6
Electromagnétisme	Matière				
Relativité	Matière				
UE3 Chimie & thermodynamique 2	UE				6
Chimie minérale	Matière				
Cristallographie	Matière				
Thermodynamique 2	Matière				
UE4 Culture numérique et Humanités	UE				6
Anglais	Langue				
Préparation à l'insertion professionnelle (POP 2)	Obligatoire Matière				
Résolution numérique de problèmes Physiques	Matière				
UE5 Spécialisation	UE				6
1 choix parmi 3	Choix				
Chimie organique & en solution	Matière				6
Electronique	Matière				6

