



LICENCE

PHYSIQUE

Parcours • Physique
• Sciences des matériaux

Formation accessible en :

- FORMATION INITIALE
- FORMATION EN ALTERNANCE
 - Contrat de professionnalisation
 - Contrat d'apprentissage
- ENSEIGNEMENT À DISTANCE
- FORMATION CONTINUE
 - Demandeurs d'emploi
 - Salariés

 Campus Madrillet

sciences-techniques.univ-rouen.fr



**UFR Sciences
et Techniques**

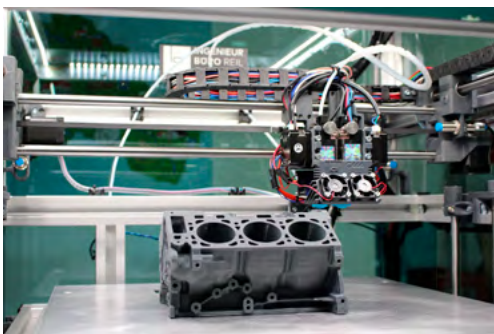
OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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



POURSUITE 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.

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.*



DÉBOUCHÉS

Les débouchés sont multiples.

Emplois diversifiés dans lesquels seront mises en œuvre 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.

PROGRAMME

Première année

L1

- Ondes et Vibrations : 60h
- Atomes et Optique : 60h
- Introduction à l'analyse réelle : 60h
- Culture générale et outils de calculs : 50h
- Personnalisation :
 - Introduction à l'algèbre linéaire : 50h
 - Accès Santé : 50h
- Mécanique du Point : 60h Électricité : 60h
- Thermochimie : 60h
- Culture générale & scientifique : 50h
- Personnalisation :
 - Analyse dans le corps des nombres réels : 50h
 - Accès Santé : 50h



2

Troisième année

L3

Physique

- Optique Ondulatoire : 60h
- Electromagnétisme dans les milieux matériels
- Physique Quantique 1 et Physique Statistique 1
- Humanités : 50h
- Mathématiques : 50h
- Mécanique des fluides et Rayonnement
- Physique des milieux matériels
- Physique quantique 2 : 50h
- Physique statistique 2 : 50h

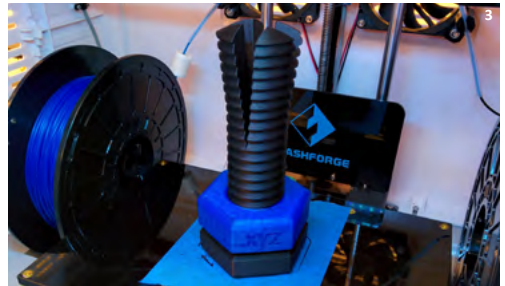
Sciences des matériaux

- Physique de la matière : 60h
- Mathématiques pour la physique : 60h
- Matériaux pour l'industrie : 60h
- Culture matériaux : 50h
- Materials Science : 50h
- Physique des milieux matériels : 60h
- Propriétés Mécaniques et Métrologie : 60h
- De la mise en œuvre à la R&D : 60h
- Caractérisation en laboratoire : 50h
- Materials Science et Stage : 50h

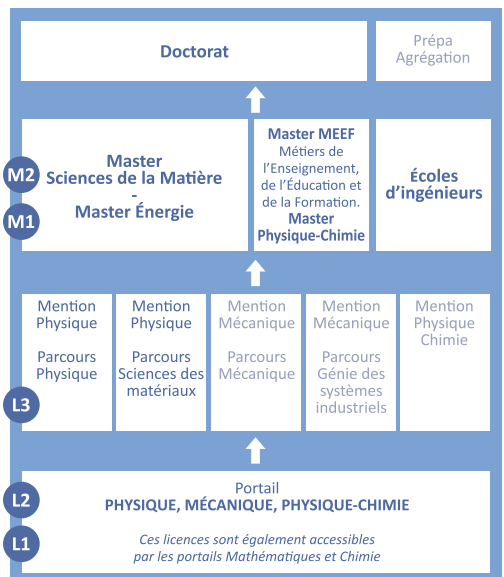
Deuxième année

L2

- Compléments d'analyse réelle : 60h
- Ondes et électromagnétismes : 60h
- Mécanique des solides : 60h
- Culture générale et outils numériques : 50h
- Personnalisation
 - Ouverture scientifique et histoire des sciences : 50h
 - Accès Santé : 50h
- Mécanique des fluides et introduction à la Thermodynamique : 60h
- Électromagnétisme approfondi et relativité : 60h
- Thermodynamique & chimie : 60h
- Culture générale et culture numérique : 50h
- Personnalisation :
 - Électronique : 50h
 - Résistance des Matériaux - Transferts Thermiques : 50h
 - Chimie organique-chimie en solution 2 : 50h
- Accès Santé : 50h



3



CONTACT CFCA

- 📍 Centre de Formation Continue et par Alternance
Bâtiment Michel Serres, rue Thomas Becket
76821 Mont-Saint-Aignan CEDEX
cfa-cfc.univ-rouen.fr
- ☎️ 02 35 14 60 76
- ✉️ ufrst.fc@univ-rouen.fr
alternance@univ-rouen.fr



L'équipe de la Mission Information-Orientation informe et conseille sur les parcours de formation.
Tél. : 02 32 76 93 73 . mio@univ-rouen.fr
<https://www.univ-rouen.fr/mio>

RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES

Licence 1

Jean Juraszek

✉️ jean.juraszek@univ-rouen.fr

Licence 2

Rodrigue Lardé

✉️ rodrigue.larde@univ-rouen.fr

Licence 3 - Physique

Abdeslem Fnidiki

✉️ abdeslem.fnidiki@univ-rouen.fr

Licence 3 - Science des matériaux

Laurent Delbreilh

✉️ laurent.delbreilh@univ-rouen.fr

Photos : 1 - T12AIC Dragon_zeiss microscopy | 2 - Composite materials by bisgovuk | 3 - Impossible 3D-printed bolt and nut v01 by Creative Tools

UNIVERSITÉ DE ROUEN NORMANDIE

UFR Sciences et Techniques

Site du Madrillet - Avenue de l'Université - CS 70012
76801 Saint-Étienne-du-Rouvray CEDEX

☎️ 02 32 95 50 02 ✉️ scolarite.sciencesmad@univ-rouen.fr

❓ helpetu.univ-rouen.fr