



LICENCE PHYSIQUE, CHIMIE

Présentation

L'objectif de la licence mention Physique, Chimie est d'offrir aux étudiantes et aux étudiants une solide formation théorique et expérimentale dans les deux disciplines. À l'issue de la formation les étudiants et les étudiantes maîtrisent les concepts théoriques fondamentaux et ont acquis des compétences expérimentales grâce au stage et aux nombreux travaux pratiques suivis au cours de la formation.

En chimie, la formation développe des compétences dans l'observation, l'analyse et la description de la structure de la matière et de sa réactivité. À la fin de leur cursus, les étudiantes et les étudiants savent caractériser la matière sur le plan physico-chimique et utiliser les principales techniques de synthèse et de purification. En physique, la formation vise à renforcer les compétences dans l'analyse, la modélisation et la résolution des problèmes complexes. Au terme de cette formation, les étudiantes et les étudiants sont capables de proposer un modèle théorique, de le valider par comparaison aux résultats expérimentaux et d'en apprécier les limites.

Deux parcours sont proposés :

- Chimie verte et environnement
- Energie et matériaux renouvelables

Les atouts de la formation

- Une formation équilibrée entre physique et chimie, avec un fort ancrage expérimental
- Une formation ouvrant les portes d'une poursuite d'étude dans les deux disciplines
- Une spécialisation vers des domaines porteurs comme l'environnement, l'énergie et les matériaux
- Un stage et de nombreux travaux pratiques pour une expérience professionnelle



Langue(s) enseignée(s) Anglais

Niveau d'entrée Baccalauréat
(ou équivalent)

Spécialités recommandées Mathématiques en première et terminale
Physique - Chimie

Plus d'information sur notre site :
<https://unc.nc/formation/boite-a-outils-de-orientation/>

Durée 5 ou 7 semestres

Nombre d'ECTS validés 180 ECTS

Régime d'études • Formation initiale
• Formation continue

Fiche RNCP RNCP38979

Lieu Campus de Nouville

Stage Obligatoire 8 semaines
TREC 5 : entre le semestre 4 et le semestre 5
TREC 7 : au semestre 6

Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique :

Pour les profils spécifiques, des aménagements de suivi des enseignements et de passation des examens sont prévus.

Cellule d'Accompagnement Spécifique des Etudiants (CASE) :

bve_handicap@unc.nc

Possibilités de réorientation

Des possibilités de réorientation internes à l'université (sous conditions) ou externes existent au cours du premier mois de l'année universitaire, à l'issue du premier semestre et en fin de première année de licence.

Pour plus d'informations, sur la procédure de réorientation :

<https://unc.nc/formation/orientation-et-insertion-professionnelle/>

(Étudiantes, étudiants > Votre orientation > Réorientation)

Compétences acquises à l'issue de la formation

- Modéliser, analyser et résoudre des problèmes simples dans les différents domaines de la physique et de la chimie en mobilisant les concepts fondamentaux.
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les domaines de l'optique et des vibrations ; le magnétisme et l'électricité ; la chimie physique et analytique ; la chimie organique et inorganique.
- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique.
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.
- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.

Métiers visés

La licence de Physique, Chimie est une formation généraliste qui n'a pas vocation à une entrée directe sur le marché de l'emploi. Il est cependant possible de postuler à des emplois d'assistante ou assistant ingénieur ou d'encadrante ou encadrant de niveau intermédiaire dans les domaines de la Chimie et de la Physique et de se présenter à des concours de la fonction publique. Voici quelques postes pouvant être occupés par des licenciés en Physique, Chimie :

- Technicienne ou technicien en mesures physiques (métrologie, instrumentation)
- Technicienne ou technicien en analyse environnementale (contrôle pollution, traitement de l'eau, air)
- Assistante ou assistant ingénieur (R&D, contrôle qualité, production)
- Agent technico-commercial de matériels de laboratoire

Poursuites d'études

Cette licence prépare à la poursuite d'études en master ou des métiers de l'enseignement dans les différents domaines de la chimie et de la physique. Elle permet également d'intégrer certaines écoles d'ingénieurs.

Pour candidater en 1^{re} année de master, à l'UNC ou dans une université métropolitaine, rendez-vous sur la plateforme Mon Master :

<https://monmaster.gouv.fr/>

Programme de la formation

Le programme de la formation couvre un large éventail de disciplines en physique et chimie. En complément des enseignements théoriques, la formation inclut des travaux pratiques, des projets et un stage pour une mise en situation professionnelle progressive.

Quelques exemples d'enseignements :

- Échange d'énergie thermique
- Analyses chimiques spectroscopiques et chromatographiques
- Chimie des substances naturelles
- Physico-chimie des matériaux
- Particules, physique nucléaire



Contacts

Pour toute question d'ordre pédagogique

Maquette, organisation de la formation, etc.

Responsable pédagogique
Cyrille METAYER
cyrille.metayer@unc.nc

Pour toute question relative à la scolarité

Emploi du temps, relevés de notes, changement de TREC, inscriptions pédagogiques, contrat d'études, etc.

Bureau de scolarité
du département STS
sp-sciences@unc.nc
290 203 – 290 200 – 290 201

Pour toute question relative à la reprise ou poursuite d'études en Formation Continue

Demande d'information, tarifs, étude du profil apprenant, etc.

Service de la Formation Continue
sfc@unc.nc
290 490

Pour toute question relative à l'orientation ou l'insertion professionnelle

Construire son parcours étudiant et son orientation, s'insérer dans le monde professionnel, trouver un stage, etc.

Service d'orientation et d'insertion
deve_ofip@unc.nc
290 032

Pour toute question relative aux démarches d'inscription

Inscription administrative, bourses, transfert de dossier, etc.

Bureau Vie Étudiante
deve_bve@unc.nc
290 290