

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT
DE LA LICENCE
**PHYSIQUE,
CHIMIE**



1^{ÈRE} ANNÉE

| Crédits | 1 ^{er} SEMESTRE |
|---------|---|
| 9 | Mathématiques Élémentaires |
| 5 | Physique |
| 4 | Atomistique et liaisons chimiques |
| 4 | Informatique |
| 3 | Bases de l'Électronique, Énergie Électrique & Automatique |
| 3 | Bases de la mécanique |
| 2 | Projet Personnel et Professionnel de l'Étudiant |

Au second semestre, l'étudiant a le choix entre 4 parcours : Maths-Physique (M-P), Physique-Chimie (P-C), Physique-Électronique, Énergie Électrique, Automatique (P-E) et Physique-Mécanique (P-M)

| Crédits | 2 ^{ème} SEMESTRE |
|---------|---|
| 9 | Mathématiques fondamentales 1 |
| 6 | Forces, Champs, Energie |
| 3 | Optique |
| 3 | Physique Expérimentale 1 |
| 6 | Unité selon le parcours choisi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Chimie des solutions (P-C)</i> • <i>Mathématiques fondamentales 2 (M-P)</i> • <i>Fondements de l'électrocinétique + Logique-Automatique (P-E)</i> • <i>Systèmes mécaniques + Mécanique des fluides (P-M)</i> |
| 2 | Projet Personnel et Professionnel de l'Étudiant |
| 1 | Langues vivantes |

2^{ÈME} ANNÉE

| Crédits | 3 ^{ÈME} SEMESTRE |
|---------|--|
| 5 | Introduction à l'électromagnétisme |
| 5 | Thermodynamique |
| 5 | Chimie organique 1 |
| 5 | Mathématiques : Eléments de calcul différentiel |
| 5 | Unité optionnelle à choisir parmi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cristallochimie et chimie du solide</i> • <i>Eléments d'astronomie fondamentale</i> • <i>Préparation aux Métiers de l'Enseignement & Initiation à la Communication en Sciences</i> • <i>Introduction à la physique de l'atmosphère</i> |
| 2 | Technologie de l'Information et de la Communication |
| 2 | Langues vivantes (anglais) |
| 1 | Projet Personnel et Professionnel de l'Étudiant |
| Crédits | 4 ^{ÈME} SEMESTRE |
| 6 | Mécanique du solide et des fluides |
| 5 | Phénomènes vibratoires |
| 5 | Mathématiques appliquées |
| 5 | Chimie organique 2 |
| 5 | Chimie minérale |
| 3 | Unité optionnelle à choisir parmi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Analyse de la mesure</i> • <i>Accompagnement en Sciences et Technologie à l'Ecole Primaire</i> • <i>Chimie et physique du vivant I</i> • <i>Didactique des sciences</i> |
| 1 | Langues vivantes (anglais) |

3^{ÈME} ANNÉE

| Crédits | 5 ^{ÈME} SEMESTRE |
|---------|---|
| 6 | Chimie quantique |
| 5 | Chimie organique 3 |
| 5 | Electronique et instrumentation |
| 5 | Optique physique instrumentale |
| 5 | Thermodynamique avancée |
| 5 | Unité optionnelle à choisir parmi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Initiative étudiante</i> • <i>Projet Personnel et Professionnel en S5</i> • <i>Préparation aux Métiers de l'Enseignement</i> • <i>Sensibilisation à l'hygiène et sécurité</i> |
| 2 | Langues vivantes (anglais) |
| Crédits | 6 ^{ÈME} SEMESTRE |
| 14 | Filière à choisir selon le master envisagé : <ul style="list-style-type: none"> • Filière master Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation : <ul style="list-style-type: none"> - Actualités en chimie (4 crédits) - Actualités en physique (4 crédits) - Compléments de physique et de chimie (6 crédits) • Filière master de physique : <ul style="list-style-type: none"> - Physique Statistique (5 crédits) - Structure et dynamique de la matière condensée (5 crédits) - Option (4 crédits) : voir liste ci-dessous • Filière master de chimie : <ul style="list-style-type: none"> - Réactivité et cinétique (5 crédits) - Symétrie et liaison chimique (5 crédits) - Option (4 crédits) : <i>Chimie et physique du vivant II, Cohésion et stabilité de la matière, Histoire de la physique et de la chimie, Polymères</i> |
| 5 | Méthodes d'analyse |
| 5 | Physico-chimie des mélanges |
| 4 | Projet en physique-chimie |
| 2 | Langues vivantes (anglais) |