

# LICENCE PHYSIQUE CHIMIE

Parcours sciences de la matière  
Parcours professorat des écoles



## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette formation pluridisciplinaire est centrée sur l'interface entre la physique et la chimie et s'appuie sur une formation en mathématiques et en informatique destinée à permettre l'acquisition de nouveaux concepts, méthodes et outils pour appréhender les sciences de la matière, au niveau universitaire.

Les deux premières années sont communes (L1 et L2) et la troisième année (L3) propose deux parcours distincts :

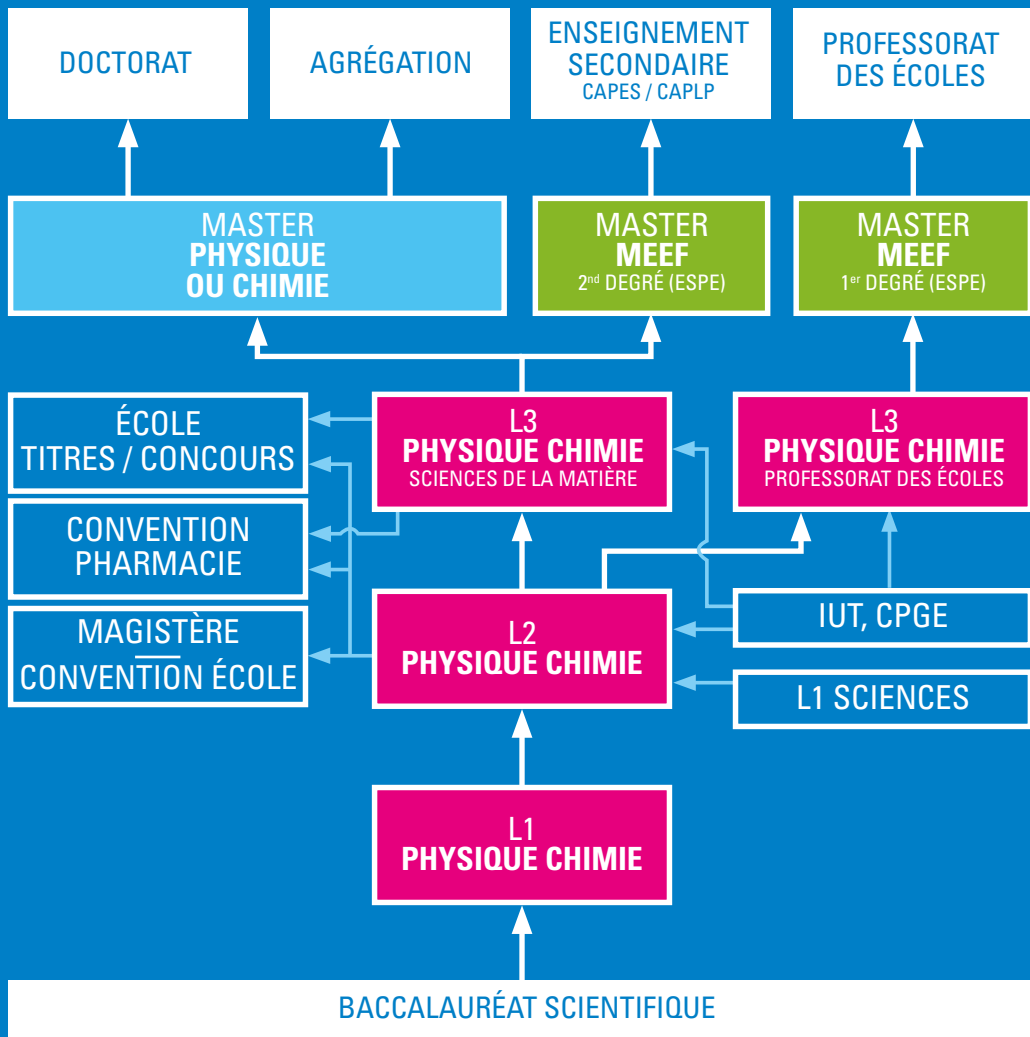
- ▶ sciences de la matière, pour les étudiants désirant poursuivre en master, ou préparer les concours CAPES ou Agrégation,
- ▶ professorat des écoles, pour les étudiants désirant préparer le concours de professeur des écoles.

## COMPÉTENCES À ACQUÉRIR ET DÉBOUCHÉS

Elle a pour vocation de doter de compétences disciplinaires solides en physique et en chimie, des étudiants ne souhaitant pas se spécialiser avant le niveau master.

Elle constituera donc une formation particulièrement bien adaptée aux étudiants souhaitant se diriger vers des masters interdisciplinaires ou vers des masters professionnalisés dans le domaine des sciences de la matière, de l'environnement, de l'analyse et des matériaux.

Elle est également parfaitement adaptée aux futurs professeurs des collèges et des lycées en sciences physiques et aux futurs professeurs des écoles.



# PROGRAMME

## L1 Semestre 1 (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Analyse mathématique	6
Mécanique	6
Informatique	3
Éléments chimiques   Chimie expérimentale   Méthodologie du travail universitaire	9
Langues	3
UE enseignement d'ouverture	3

## L1 Semestre 2 (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Algèbre linéaire	6
Physique et informatique	9
Synthèse des connaissances	6
Langues	3
Projet professionnel personnel   C2i	3
UE à choisir parmi la liste suivante	
└ Méthodes mathématiques pour la physique	3
└ Projet professionnel pour les métiers de l'enseignement (PPME) S2	

## L2 Semestre 3 (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Mathématiques	6
Thermodynamique physique et chimique	9
Chimie organique et cinétique	7
Synthèse des connaissances	2
Informatique	3
UE à choisir parmi la liste suivante	
— Méthodes mathématiques pour la physique	
— Projet professionnel pour les métiers de l'enseignement (PPME) S3	3
— Liaisons chimiques	
— Thèmes de physique contemporaine	

## L2 Semestre 4 (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Mathématiques	6
Électromagnétisme   Informatique	12
Électrochimie   Chimie inorganique	5
Synthèse des connaissances	2
Langues	3
UE à choisir parmi la liste suivante	
— Mécanique du corps solide et mécanique analytique	
— Chimie des matériaux	
— Stage court en laboratoire	2
— Stage court en milieu socio professionnel	
— Projet professionnel pour les métiers de l'enseignement (PPME) S4	

**L3 Semestre 5** (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Mathématiques	3
Mécanique quantique	6
Électronique   Mécanique des fluides	9
Chimie organique avancée et expérimentale	9
Langues	3

**L3 Semestre 6** (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Optique	6
Physique statistique	3
Chimie de coordination et expérimentale	7
Chimie quantique   Spectroscopies	5
Synthèse des connaissances	3
UE à choisir parmi la liste suivante	
Stage long en laboratoire	
Stage long en milieu socio professionnel	
PPME S6 + stage court en laboratoire	
PPME S6 + stage court en milieu socio professionnel	
	6

**L3 Semestre 5** (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Physique	6
Projet professionnel pour les métiers de l'enseignement (PPME) S5	3
Biologie animale <sup>2</sup>	3
Français	6
Travaux pratiques de chimie	3
Mathématiques <sup>2</sup>	6
Langues	3

**L3 Semestre 6** (30 crédits)

Unité d'enseignement (UE)	Crédits ECTS*
Physique	3
Chimie de coordination et expérimentale <sup>1</sup>	9
Projet professionnel pour les métiers de l'enseignement (PPME) S6	3
ASTEP (Accompagnement en sciences et technologie à l'école primaire)	3
Expérimenter et comprendre l'environnement quotidien <sup>2</sup>	3
Les sciences physiques à l'école <sup>2</sup>	3
Sciences de l'univers et astronomie <sup>2</sup>	3
UE à choisir parmi la liste suivante	
— Histoire des sciences	3
— Initiation à la langue des signes française	
— Géographie urbaine	

**Renseignements concernant les inscriptions  
en 1<sup>re</sup> année de licence :**

Scolarité L1 Sciences  
Institut Le Bel (3<sup>e</sup> étage)  
4 rue Blaise Pascal - 67000 Strasbourg  
☎ 03 68 85 11 66 - ✉ [depl1@unistra.fr](mailto:depl1@unistra.fr)

**Renseignements concernant les inscriptions  
en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année de licence :**

Scolarité de la Faculté de chimie  
1 rue Blaise Pascal - 67000 Strasbourg  
☎ 03 68 85 16 01 - ✉ [chimie-scolarite@unistra.fr](mailto:chimie-scolarite@unistra.fr)

**Responsables de la formation :**

- ▶ Philippe Chaignon  
☎ 03 68 85 16 92 - ✉ [p.chaignon@unistra.fr](mailto:p.chaignon@unistra.fr)
- ▶ Stéphanie Durot  
☎ 03 68 85 13 59 - ✉ [sdurot@unistra.fr](mailto:sdurot@unistra.fr)
- ▶ Fabrice Thalmann  
☎ 03 88 41 41 49 - ✉ [fabrice.thalmann@unistra.fr](mailto:fabrice.thalmann@unistra.fr)