

MASTER - Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF), 2nd degré

Enseigner la physique - chimie (CAPES)

Pré-requis obligatoires

- **Mention de licence conseillée pour accéder au M1** : Licence de physique-chimie
- **Autres prérequis (disciplines, matières, enseignements qu'il est nécessaire d'avoir suivis pour pouvoir y postuler, etc.)** : Prérequis en physique pour les étudiants titulaires d'une licence de chimie et prérequis de chimie pour les étudiants titulaires d'une licence de physique
- **Modalités d'examen des candidatures** : Examen d'un dossier fondé sur les résultats, les expériences, le projet et la motivation de l'étudiant (CV et lettre de motivation obligatoires).

| | | | | |
|---------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|
| Langue du parcours | | | | Français |
| ECTS | | | | 120 ECTS |
| Volume horaire | | | | |
| TP : 222h | TD : 714h | CI : 144h | CM : 26h | |
| Formation initiale | | | | Oui |
| Formation continue | | | | Oui |
| Apprentissage | | | | Non |
| Contrat de professionnalisation | | | | Non |
| Stage : (durée en semaines) | | | | 14 |

Objectifs du parcours

Ce parcours vise à former les futurs enseignants de physique-chimie (CAPES) notamment en les préparant au concours de recrutement et en développant les compétences nécessaires pour l'enseignement.

Compétences à acquérir

- **Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation (arrêté du 1-7-2013 - J.O. du 18-7-2013)**

Compétences communes à tous les professeurs et les personnels d'éducation, acteurs du service public d'éducation :

1. Faire partager les valeurs de la République
2. Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école

Compétences communes à tous les professeurs et les personnels d'éducation, pédagogues et éducateurs au service de la réussite de tous les élèves :

1. Connaître les élèves et les processus d'apprentissage
2. Prendre en compte la diversité des élèves
3. Accompagner les élèves dans leur parcours de formation
4. Agir en éducateur responsable et selon des principes éthiques
5. Maîtriser la langue française à des fins de communication
6. Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier
7. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier

Compétences communes à tous les professeurs et les personnels d'éducation, acteurs de la communauté éducative :

1. Coopérer au sein d'une équipe
2. Contribuer à l'action de la communauté éducative
3. Coopérer avec les parents d'élèves
4. Coopérer avec les partenaires de l'école
5. S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

Compétences communes à tous les professeurs, professionnels porteurs de savoirs et d'une culture commune :

- P1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique
 P2. Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement
Compétences communes à tous les professeurs, praticiens experts des apprentissages :
 P3. Construire, mettre en oeuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves
 P4. Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves
 P5. Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves

Poursuite d'études

Doctorat.

Comme pour tous les masters de l'Université de Strasbourg, les masters MEEF peuvent conduire à une poursuite en études

doctorales. L'accès à cette poursuite d'études est conditionné par l'accord de l'école doctorale visée et la rédaction d'un projet de recherche.

Contacts

- Marguerite Barzoukas : barzoukas@unistra.fr
- Nicolas Coppens : nicolas.coppens@espe.unistra.fr
- Nathalie Ludwig : ludwig@unistra.fr
- Eric Tisserand-Bieber : eric.tisserand@unistra.fr

Master 1 - Enseigner la physique - chimie

Semestre 1 - Enseigner la physique-chimie

| | ECTS | CM | CI | TD | TP | TE | Stage |
|---|---------|------|------|-------|------|------|-------|
| UE 1.1 Conception, mise en oeuvre et régulation des enseignements (I) | 12 ECTS | 10 h | 44 h | 50 h | | | 3 sem |
| Stage massé en établissement scolaire (I) UE 1.1 | | | | | | | |
| TC : L'enseignant dans le système éducatif français. - Comprendre le cadre de référence et les fondements éthiques du métier. M1 S1 Mut | | 8 h | | 32 h | | | |
| Formation pédagogique, didactique en physique-chimie et accompagnement du stage (I) UE 1.1 | | | 44 h | 26 h | | | |
| UE 1.2 Langue au choix | 3 ECTS | | | 20 h | | | |
| "LVE (1;1) : Option : allemand" | | | | | | | |
| "LVE (1;1) : Option : anglais" | | | | | | | |
| UE 1.3 Socles disciplinaires 1 | 9 ECTS | | | 109 h | | | |
| Électromagnétisme & optique | | | | 16 h | | 16 h | |
| Électronique & électrotechnique | | | | | | | |
| Mécanique et relativité | | | | 20 h | | 20 h | |
| Mathématiques | | | | | | | |
| Cinétique et équilibres chimiques | | | | | | | |
| Chimie organique | | | | | | | |
| UE 1.4 Travaux pratiques physique chimie 1 | 3 ECTS | | | | 40 h | | |
| Physique expérimentale 1 | | | | | | | |
| Chimie Expérimentale 1 Prépa CAPES PC | | | | | | | |
| UE 1.5 Initiation à la recherche | 3 ECTS | | 24 h | 10 h | | | |
| Initiation à la recherche UE 1.5 | | | 24 h | 10 h | | | |

Semestre 2 - Enseigner la physique-chimie

| | ECTS | CM | CI | TD | TP | TE | Stage |
|---|--------|------|------|------|------|----|-------|
| UE 2.1 Conception, mise en oeuvre et régulation des enseignements (II) | 9 ECTS | 16 h | 32 h | 54 h | | | |
| Stage filé en établissement scolaire (II) UE 2.1 | | | | | | | |
| TC : L'élève au centre d'un dispositif inclusif. - Prendre en compte les singularités des élèves et les contextes d'apprentissage, les accompagner dans leurs parcours. M1 S2 Mut | | 26 h | | 10 h | | | |
| Formation pédagogique, didactique en physique-chimie et accompagnement du stage (II) UE 2.1 | | | | | | | |
| UE 2.2 Langue au choix S2 | 3 ECTS | | | 20 h | | | |
| "LVE (1;1) : Option : allemand" | | | | | | | |
| "LVE (1;1) : Option : anglais" | | | | | | | |
| UE 2.3 Socles disciplinaires 2 M1S2 | 6 ECTS | | | 71 h | | | |
| Vibrations et ondes | | | | | | | |
| Thermodynamique | | | | | | | |
| Electrochimie | | | | | | | |
| Thermochimie et cristallographie | | | | | | | |
| UE 2.4 - Travaux pratiques physique chimie M1 S2 | 3 ECTS | | | | 40 h | | |
| Physique expérimentale 2 | | | | | | | |
| Chimie Expérimentale 2 Prépa CAPES PC | | | | | | | |
| UE 2.5 Mise en oeuvre d'une recherche | 9 ECTS | | | 24 h | | | |
| Mise en oeuvre d'une recherche | | | | | | | |

Master 2 - Enseigner la physique - chimie

Semestre 3 - Enseigner la physique-chimie

| | ECTS | CM | CI | TD | TP | TE | Stage |
|---|----------------|----|------|------|------|----|-------|
| UE 3.1 Conception, mise en oeuvre et régulation des enseignements (III) | 10 ECTS | | | | | | |
| "Stage (1;1) Option 1 : Stage en responsabilité en établissement scolaire (étudiant en alternance)" UE 3.1 | | | | | | | |
| "Stage (1;1) Option 2 : Stage en établissement scolaire (étudiant ne réalisant pas une alternance) " UE 3.1 | | | | | | | |
| TC S3 module 1 : Collaboration et Interdisciplinarité dans le numérique éducatif | | | | | | | |
| TC S3 module 2. Prolongements, approfondissements et suivi individualisé | | | | | | | |
| Formation pédagogique, didactique en physique-chimie et accompagnement du stage (III) UE 3.1 | | | | | | | |
| Accompagnement des étudiants lors de leur stage en établissement scolaire UE 3.1 | | | | | | | |
| UE 3.2 Approfondissements disciplinaires M2S3 | 6 ECTS | | | 40 h | | | |
| Approfondissement en physique 1 | | | | | | | |
| Approfondissement en chimie 1 | | | | | | | |
| UE 3.3 Travaux pratiques physique chimie M2S3 | 6 ECTS | | | 40 h | 52 h | | |
| Réalisation d'expériences en physique et exploitations 1 | | | | | | | |
| Réalisation d'expériences en chimie et exploitations 1 | | | | | | | |
| UE 3.4 Exploitation de recherches à visée professionnelle | 8 ECTS | | 24 h | 40 h | | | |
| Présentation et exploitation pédagogique de recherches en chimie et en physique | | | | | | | |
| Présentation et exploitation pédagogique de recherches en épistémologie, en histoire des sciences, en didactique et en éducation UE 3.4 | | | 24 h | 10 h | | | |

Semestre 4 - Enseigner la physique-chimie

| | ECTS | CM | CI | TD | TP | TE | Stage |
|---|----------------|----|-----|------|------|----|-------|
| UE 4.1 Conception, mise en oeuvre et régulation des enseignements (IV) | 18 ECTS | | 8 h | 76 h | | | |
| "Stage (1;1) Option 1 : Stage en responsabilité en établissement scolaire (étudiant en alternance)" UE 4.1 | | | | | | | |
| "Stage (1;1) Option 2 : Stage en établissement scolaire (étudiant ne réalisant pas une alternance) " UE 4.1 | | | | | | | |
| TC Synthèse réflexive et entretien professionnel Se projeter dans le métier de professeur : analyser, argumenter et justifier ses choix, se préparer à l'oral 2. UE 4.1 | | | | 24 h | | | |
| Préparation et simulations de la question à enjeux didactiques ou pédagogiques de la leçon UE 4.1 | | | 4 h | 28 h | | | |
| Formation pédagogique, didactique en physique-chimie et accompagnement du stage (IV) UE 4.1 | | | 4 h | 8 h | | | |
| Accompagnement des étudiants lors de leur stage en établissement scolaire UE 4.1 | | | | 16 h | | | |
| UE 4.2 Approfondissements disciplinaires M2S4 | 3 ECTS | | | 30 h | | | |
| Approfondissement en physique 2 | | | | | | | |
| Approfondissement en chimie 2 | | | | | | | |
| UE 4.3 Travaux pratiques physique chimie M2S4 | 9 ECTS | | | 60 h | 90 h | | |
| Réalisation d'expériences en physique et exploitations 2 | | | | | | | |
| Réalisation d'expériences en chimie et exploitations 2 | | | | | | | |