Physique-Chimie (M1 - M2)

Second degré (professeur de collège et lycée)

Objectifs

Le parcours Physique-Chimie du Master Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation (MEEF) propose la préparation au CAPES externe, ainsi qu'à l'agrégation interne de Physique-Chimie en M2.

Ce parcours a pour but d'accompagner les étudiants à l'obtention du concours sans oublier la dimension professionnelle et l'apprentissage du métier d'enseignant au regard des compétences professionnelles.

Il apporte une formation disciplinaire solide et les bases pour permettre aux étudiants d'avoir le recul didactique nécessaire pour maitriser l'enseignement de chacune des notions dans les différents stages proposés.

Compétences

Se référer au Référentiel de compétences Enseignant

Conditions d'accès

- Licence Physique
- Licence Chimie
- Autres licences après examen du dossier

Organisation

Organisation

Le Master 1 inclut une partie disciplinaire, une partie didactique (savoir enseigner), l'apprentissage du métier d'enseignant, une initiation à la recherche.

Pour les étudiants ayant été AED (Assistants d'Education) en L2 et L3, l'alternance se poursuit en M1. Pour les autres, la pratique professionnelle est constituée de stages d'observation et de pratique accompagnée dans les établissements scolaires de

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

Informations pratiques

Lieux de la formation
Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (Amiens)

Volume horaire (FC)
593h en M1 et 297h en M2

Capacité d'accueil
30

Contacts Formation Initiale

Mélanie Démarquet

melanie.demarquet@u-picardie.fr

Plus d'informations

Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (Amiens)

Citadelle, 10 rue des Français

l'académie d'Amiens.

Le Master 2 poursuit l'apprentissage du métier et assure la préparation au concours national du CAPES de physique-chimie (épreuves écrites et orales).

Les étudiants AED peuvent poursuivre leur contrat une 4ème année. Les autres étudiants poursuivent leur pratique professionnelle soit sous forme de stages en écoles, soit sous forme de contrats alternants.

Le concours intervient en fin de Master.

Le Master 2 intègre de plus une préparation à l'agrégation interne de physique-chimie.

Libres
80080 Amiens
France

https://inspe.u-picardie.fr/

Période de formation

Début septembre à mi-juin

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux

Responsable(s) pédagogique(s)

Christophe Bouloy

christophe.bouloy@u-picardie.fr

Cécile Detroussel

cecile.detroussel@u-picardie.fr

Programmes

UE1.1 - SEMESTRE 1	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC1A.1 - Physique des systèmes	23	8	15		3
EC1B.1 - Physique des ondes	23	8	15		3
EC1C.1 - Chimie inorganique	23	8	15		3
EC1D.1 - Chimie organique	23	8	15		3
EC1E.1 - Renforcement					2
EC1EA.1 - Physique : Radioactivité, électronique, hydrodynam	23		23		
EC1EB.1 - Chimie - stéréochimie et nomenclature; acides/base	23		23		
EC1F.1 - Concevoir et analyser des séquences en physique-chi					3
EC1FB.1 - Analyse de situations d'enseignement en Physique-C	11	11			

EC1FA.1 - Conception de situations d'enseignement en Physiqu	14		14		
EC1G.1 - TP et Leçons de physique chimie	39			39	4
EC1H.1 - Méthodologie des épreuves du concours					
EC1HB.1 - Méthodologie de l'oral 1	5			5	

UE1.1 - SEMESTRE 2	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC1A.1 - Physique des systèmes	22	7	15		2
EC1B.1 - Physique des ondes	22	7	15		2
EC1C.1 - Chimie inorganique	22	7	15		2
EC1D.1 - Chimie organique	22	7	15		2
EC1E.1 - Renforcement					2
EC1EA.1 - Physique : Radioactivité, électronique, hydrodynam	22		22		
EC1EB.1 - Chimie - stéréochimie et nomenclature; acides/base	22		22		
EC1F.1 - Concevoir et analyser des séquences en physique-chi					1
EC1FB.1 - Analyse de situations d'enseignement en Physique-C	10		10		
EC1FA.1 - Conception de situations d'enseignement en Physiqu	13		13		
EC1G.1 - TP et Leçons de physique chimie	39			39	2
EC1H.1 - Méthodologie des épreuves du concours					
EC1HB.1 - Méthodologie de l'oral 1	5			5	

UE2.1 - SEMESTRE 1	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.1 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
EC2B.1 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	
EC2D.1 - Cognition et méta-cognition	5	5			
EC2S.1 - Stages					

UE2.1 - SEMESTRE 2	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.1 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
EC2B.1 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	

EC2D.1 - Cognition et méta-cognition	5	5			
EC2S.1 - Stages					

UE3.1 - SEMESTRE 1	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.1 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.1 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	5	5			
EC3AB.1 - Egalité filles-garçons	3	3			
EC3AA.1 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	5	5			
EC3C.1 - Se former, s'autoformer et enseigner au et par le n	15		9	6	3
EC3E.1 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.1 - Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		
EC3EB.1 - Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		
EC3EC.1 - Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		
EC3F.1 - Spécialisation					1
EC3FB.1 - Allophonie et francophonie	7	3	4		
EC3FD.1 - Développement durable	7	3	4		
EC3FC.1 - Ecole inclusive	7	3	4		
EC3FA.1 - Langues et interdisciplinarité	7	3	4		

UE3.1 - SEMESTRE 2	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.1 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.1 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	4	4			
EC3AB.1 - Egalité filles-garçons	3	3			
EC3AA.1 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	4	4			
EC3D.1 - Partenariats					3
EC3DC.1 - Partenariat culturel	21			21	
EC3DA.1 - Partenaire de l'école inclusive	4		4		
EC3E.1 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.1 - Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		

EC3EB.1 - Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		
EC3EC.1 - Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		
EC3F.1 - Spécialisation					1
EC3FB.1 - Allophonie et francophonie	7	3	4		
EC3FD.1 - Développement durable	7	3	4		
EC3FC.1 - Ecole inclusive	7	3	4		
EC3FA.1 - Langues et interdisciplinarité	7	3	4		

VET MIROIR (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1.1 MAITRISER LES SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES PO					34
UE2.1 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO					8
UE3.1 DEVENIR ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EUDCATIVE					10
UE4.1 SE FORMER A ET PAR LA RECHERCHE : SEMINAIRES ET MISE E					8
EC4A.1 - Séminaires communs					
EC4AB.1 - Les dispositifs méthodologiques	4		4		
EC4AA.1 - Principes et modalités des recherches collaborativ	6	6			
EC4B.1 - Séminaires de recherche					
EC4BA.1 - Connaitre l'histoire des sciences pour enseigner l	9		9		
EC4BC.1 - Initiation à la recherche	12		12		
EC4BB.1 - La recherche scientifique	8		8		
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 1					
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 2					

UE1.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
AGI.EC1A - Leçons de physique	23	7	16		
AGI.EC1B - Leçons de chimie	23	7	16		
AGI.EC1C - TP de physique	15			15	
AGI.EC1D - TP de chimie	15			15	
AGI.EC1E - Questions pédagogiques physique chimie AGI	3		3		

UE1.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
AGI.EC1A - Leçons de physique	23	7	16		
AGI.EC1B - Leçons de chimie	23	7	16		
AGI.EC1C - TP de physique	15			15	
AGI.EC1D - TP de chimie	15			15	
AGI.EC1E - Questions pédagogiques physique chimie AGI	3		3		

UE2.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.2 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		
ECSE.2 - Stages					

UE2.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.2 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		
ECSE.2 - Stages					

UE3.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	3		3		
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		
EC3C.2 - Se former, s'autoformer et enseigner au et par le n	15		11	4	3
EC3D.2 - Partenariats					2
EC3DC.2 - Projet culturel : artistique, scientifique ou éduc	6			6	
EC3DB.2 - Partenariat culturel	4		4		
EC3DA.2 - Partenaire de l'école inclusive	6		6		

EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.2 - LVE Allemand	10		10		
EC3EB.2 - LVE Anglais	10		10		
EC3EC.2 - LVE Espagnol	10		10		
EC3F.2 - Spécialisation					2
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	7	2	5		
EC3FD.2 - Développement durable	7	2	5		
EC3FC.2 - Ecole inclusive	7	2	5		
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	7	2	5		

UE3.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	3		3		
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.2 - LVE Allemand	10		10		
EC3EB.2 - LVE Anglais	10		10		
EC3EC.2 - LVE Espagnol	10		10		
EC3F.2 - Spécialisation					1
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	6	2	4		
EC3FD.2 - Développement durable	6	2	4		
EC3FC.2 - Ecole inclusive	6	2	4		
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	6	2	4		

VET MIROIR (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1.2 MAITRISER LES SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES PO					22
UE2.2 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO					12
UE3.2 DEVENIR UN ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EDUATIV					10

UE4.2 SE FORMER A ET PAR LA RECHERCHE : SEMINAIRES ET MISE E					16
EC4A.2 - Séminaires communs					
EC4AC.2 - L'écriture à visée scientifique	6		6		
EC4B.2 - Séminaires de recherche	15		15		
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 3					
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 4					

SEMESTRE 3 MEEF 2nd DEGRE - PHYSIQUE / CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1.2 SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES					16
EC1F.2 - Concevoir et analyser des séquences en physique-chi					6
EC1FA.2 - Conception de situations d'enseignement en Physiqu	11		11		
EC1FB.2 - Analyse de situations d'enseignement en Physique-C	11		11		
EC1G.2 - TP et Leçons de physique chimie	39			39	10
EC1H.2 - Méthodologie des épreuves du concours					
EC1HA.2 - Méthodologie des écrits 1 et 2	5			5	
EC1HB.2 - Méthodologie de l'oral 1	5			5	
UE2.2 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO					6
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		
EC2A.2 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
ECSE.2 - Stages					
UE3.2 DEVENIR UN ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EDUATIV					8
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	3		3		
EC3C.2 - Se former, s'autoformer et enseigner au et par	15		11	4	3

le n					
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.2 - LVE Allemand	10		10		
EC3EB.2 - LVE Anglais	10		10		
EC3EC.2 - LVE Espagnol	10		10		
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		
EC3D.2 - Partenariats					2
EC3DC.2 - Projet culturel : artistique, scientifique ou éduc	6			6	
EC3DB.2 - Partenariat culturel	4		4		
EC3DA.2 - Partenaire de l'école inclusive	6		6		
EC3F.2 - Spécialisation					2
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	7	2	5		
EC3FD.2 - Développement durable	7	2	5		
EC3FC.2 - Ecole inclusive	7	2	5		
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	7	2	5		
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 3					

SEMESTRE 4 MEEF 2nd DEGRE - PHYSIQUE / CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1.2 SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES					6
EC1F.2 - Concevoir et analyser des séquences en physique-chi					2
EC1FA.2 - Conception de situations d'enseignement en Physiqu	10		10		
EC1FB.2 - Analyse de situations d'enseignement en Physique-C	10		10		
EC1G.2 - TP et Leçons de physique chimie	39			39	4
EC1H.2 - Méthodologie des épreuves du concours					
EC1HA.2 - Méthodologie des écrits 1 et 2	5			5	
EC1HB.2 - Méthodologie de l'oral 1	5			5	
UE2.2 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO					6
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		

EC2A.2 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
ECSE.2 - Stages					
UE3.2 DEVENIR UN ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EDUATIV					2
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	3		3		
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.2 - LVE Allemand	10		10		
EC3EB.2 - LVE Anglais	10		10		
EC3EC.2 - LVE Espagnol	10		10		
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		
EC3F.2 - Spécialisation					1
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	6	2	4		
EC3FD.2 - Développement durable	6	2	4		
EC3FC.2 - Ecole inclusive	6	2	4		
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	6	2	4		
UE4.2 SE FORMER A ET PAR LA RECHERCHE : SEMINAIRES ET MISE E					16
EC4A.2 - Séminaires communs					
EC4AC.2 - L'écriture à visée scientifique	6		6		
EC4B.2 - Séminaires de recherche	15		15		
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 4					

UE1.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC1F.2 - Concevoir et analyser des séquences en physique-chi					6
EC1FA.2 - Conception de situations d'enseignement en Physiqu	11		11		
EC1FB.2 - Analyse de situations d'enseignement en Physique-C	11		11		
EC1G.2 - TP et Leçons de physique chimie	39			39	10

EC1H.2 - Méthodologie des épreuves du concours					
EC1HA.2 - Méthodologie des écrits 1 et 2	5			5	
EC1HB.2 - Méthodologie de l'oral 1	5			5	

UE1.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC1F.2 - Concevoir et analyser des séquences en physique-chi					2
EC1FA.2 - Conception de situations d'enseignement en Physiqu	10		10		
EC1FB.2 - Analyse de situations d'enseignement en Physique-C	10		10		
EC1G.2 - TP et Leçons de physique chimie	39			39	4
EC1H.2 - Méthodologie des épreuves du concours					
EC1HA.2 - Méthodologie des écrits 1 et 2	5			5	
EC1HB.2 - Méthodologie de l'oral 1	5			5	

UE2.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.2 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		
ECSE.2 - Stages					

UE2.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.2 - De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		
ECSE.2 - Stages					

UE3.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité,	3		3		

Frate)					
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		
EC3C.2 - Se former, s'autoformer et enseigner au et par le n	15		11	4	3
EC3D.2 - Partenariats					2
EC3DC.2 - Projet culturel : artistique, scientifique ou éduc	6			6	
EC3DB.2 - Partenariat culturel	4		4		
EC3DA.2 - Partenaire de l'école inclusive	6		6		
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.2 - LVE Allemand	10		10		
EC3EB.2 - LVE Anglais	10		10		
EC3EC.2 - LVE Espagnol	10		10		
EC3F.2 - Spécialisation					2
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	7	2	5		
EC3FD.2 - Développement durable	7	2	5		
EC3FC.2 - Ecole inclusive	7	2	5		
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	7	2	5		

UE3.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	3		3		
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EA.2 - LVE Allemand	10		10		
EC3EB.2 - LVE Anglais	10		10		
EC3EC.2 - LVE Espagnol	10		10		
EC3F.2 - Spécialisation					1
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	6	2	4		
EC3FD.2 - Développement durable	6	2	4		
EC3FC.2 - Ecole inclusive	6	2	4		

EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	6	2	4		

VET MIROIR (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1.2 SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES					22
UE2.2 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO					12
UE3.2 DEVENIR UN ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EDUATIV					10
UE4.2 SE FORMER A ET PAR LA RECHERCHE : SEMINAIRES ET MISE E					16
EC4A.2 - Séminaires communs					
EC4AC.2 - L'écriture à visée scientifique	6		6		
EC4B.2 - Séminaires de recherche	15		15		
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 3					
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 4					

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)
Prix total TTC : Nous contacter

Conditions d'accès FC

- Licence Physique
- Licence Chimie
- Autres licences après examen du dossier

Calendrier et période de formation FC

Début septembre à mi-juin, stages filés et groupés au sein de l'année.

Références et certifications

Identifiant RNCP : 31856
Codes ROME : K1202 - Éducation de jeunes enfants

K1207 - Intervention socioéducative

K2107 - Enseignement général du second degré

K2109 - Enseignement technique et professionnel

K2111 - Formation professionnelle

Codes FORMACODE : 13030 - Préparation examen concours fonction publique

44530 - Sciences éducation

44542 - Pédagogie

Codes NSF : 333 - Enseignement, formation

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 08/12/2025