



MASTER MEEF Second degré - parcours SVT UPEC / Paris Diderot – IPGP - MNHN ESPE de Créteil

Fiches d'UE du M2

Rappel : Référentiel des compétences professionnelles

Les dix dernières sont communes aux professeurs et aux personnels d'éducation.

1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique
2. Maîtriser la langue française à des fins d'enseignement et de communication
3. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice du métier
4. Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves
5. Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe-classe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves
6. Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves
7. Faire partager les valeurs de la République
8. Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école
9. Connaître les élèves et les processus d'apprentissage
10. Prendre en compte la diversité des élèves
11. Accompagner les élèves dans leur parcours de formation
12. Agir en éducateur responsable et selon des principes éthiques
13. Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier
14. Coopérer au sein d'une équipe
15. Contribuer à l'action de la communauté éducative
16. Coopérer avec les partenaires de l'école
17. S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

UE : Mémoire et séminaire

Nombre de crédits : 10 ECTS

Semestre : S3

Enseignants référents : Patricia CREPIN-OBERT (MCU UPEC)

Intervenants : équipe ESPE Créteil

Volume horaire :

- **Heures étudiants : prévu : 11h [9h CM + 2hTD]**
+ mémoire du stage en établissement

Compétences visées, contenu, modalités de formation:

Compétence 1 : Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique

Compétence 2 : Maîtriser la langue française à des fins d'enseignement et de communication

Compétence 4 : Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves

Compétence 5 : Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe-classe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves

Compétence 6 : Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves

Compétence 9 : Connaître les élèves et les processus d'apprentissage

Compétence 10 : Prendre en compte la diversité des élèves

Compétence 14 : Coopérer au sein d'une équipe

Compétence 17 : S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

L'objectif de cette UE est d'accompagner les étudiants dans leur approche de la recherche didactique, en lien avec leur pratique professionnelle. Elle s'appuie sur la réalisation d'un mémoire professionnel dont le produit fini est attendu pour la fin du S4.

Ce **mémoire professionnel** s'articule sur des questions relatives à l'apprentissage des sciences de la vie de la Terre dans le second degré. Il correspond à un travail de réflexion personnelle sur différents aspects *i.e.* biologique / géologique, historique, épistémologique et didactique en articulation étroite avec une pratique de classe mise en œuvre au cours d'un stage en établissement.

Différentes formes d'enseignement sont associées à la préparation du mémoire professionnel en S3 :

- une séance de présentation des attentes relatives à la construction du mémoire professionnel suivie (3h CM) ;
- des séances de suivi en groupe de cinq/six étudiants par un tuteur au cours desquelles les aspects scientifique, historique, épistémologique et didactique en lien avec le thème choisi sont travaillés (2h pour un étudiant ; les séances se déroulant en groupe, chaque étudiant a la possibilité d'assister à plusieurs séances) ;
- des séminaires au cours desquels les étudiants se voient proposer des approfondissements biologiques / géologiques, épistémologiques et didactiques (6h de CM).

Un état intermédiaire du mémoire professionnel est attendu en fin de S3 (évaluation : écrit + présentation orale).

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 et 5 : Recherche et mise en situation professionnelle
			10 ECTS

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1^{ère} session			MCC 2^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	100				100

UE : SVT pour l'enseignement 1

Nombre de crédits : 7 ECTS

Semestre : S3

Enseignants référents :

Robin BOSDEVEIX (MCU UPD), Damien JAUIARD (PRAG UPEC)

Volume horaire :

- **Heures étudiants : 42h** [12h CM + 30h TP]

Compétences visées, contenu, modalités de formation:

Compétence 1 : Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique

Compétence 3 : Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice du métier

Compétence 4 : Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves

Compétence 9 : Connaître les élèves et les processus d'apprentissage

Compétence 10 : Prendre en compte la diversité des élèves

L'objectif de l'UE est la consolidation des savoirs en biologie et en géologie permettant une construction éclairée de séquences d'enseignement au collège et au lycée (maîtrise des connaissances, des supports d'enseignements, analyse des programmes, des difficultés des élèves...).

Les enseignements prennent une forme variée :

- Une sortie de terrain à Fontainebleau d'une journée (6h TP)
- 6 séances de travaux pratiques de 4h reprenant les grandes thématiques abordées au collège et au lycée par la réalisation d'expérience classiques et exploitation de supports variés (cartes, échantillons, lames, documents,...)
- 6 conférences de 2h permettant une préparation des TP (connaissances scientifiques indispensables avant de manipuler) ou bien un prolongement (exploitations pédagogiques possibles).

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 et 5 : Recherche et mise en situation professionnelle
4 ECTS	3 ECTS		

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1^{ère} session			MCC 2^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	100				100

UE : Conception et mise en œuvre des enseignements en SVT 1

Nombre de crédits : 8 ECTS

Semestre : S3

Enseignants référents: Maud Pelé et Martine Pernodet (PRAG UPEC)

Volume horaire :

- **Heures étudiants : 54h** [18h CM + 33h TD]

Compétences visées, contenu, modalités de formation :

Toutes les compétences professionnelles sont abordées et travaillées à des degrés plus ou moins importants dans cette UE.

Les 9 cours et les 12 TD permettent d'aborder :

- L'analyse des programmes
- Progression, programmation annuelle
- Construction de séances, séquences avec évaluation
- Évaluation (CM)
- Les différentes démarches pédagogiques dans l'enseignement des SVT (CM)
- Les modes d'apprentissages des élèves en sciences (CM)
- Conceptions des élèves et prise en compte des obstacles dans l'enseignement des SVT (CM)
- La modélisation dans l'enseignement des SVT (CM)
- Le numérique : ses usages pédagogiques, ses limites, éducation au / par le numérique (CM)
- Les différents types d'activité : tâches simples et complexes (CM)
- Le travail par compétences (CM)
- Histoire des sciences et enseignement (CM)
- Modalités différentes de gestion du travail : le travail hors la classe (modalités et finalités)
- ...

Pour certaines séances, les étudiants sont répartis et travaillent en fonction de leur lieu de stage (lycée ou collège).

Par ailleurs, cette UE inclut les visites de stage et permet d'assurer le suivi régulier des étudiants au cours de leur stage, en lien étroit avec leurs terrains de stage, en particulier leurs tuteurs.

L'évaluation sera faite par un suivi des productions et de l'analyse de ces productions

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 et 5 : Recherche et mise en situation professionnelle
	8 ECTS		

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1^{ère} session			MCC 2^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	100				100

UE : Tronc commun 3

Nombre de crédits : 3 ECTS

Semestre : S3

Enseignants référents :

Philippe GOEME (ESPE de Créteil)

Volume horaire :

- Heures étudiants : 18h [9h CM + 9h TD]

Compétences travaillées, contenu, modalités de formation :

Voir descriptif par l'ESPE

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 3 : Recherche	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 5 : Mise en situation professionnelle
			3 ECTS	

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1 ^{ère} session			MCC 2 ^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
		100			100

UE : Langues étrangères 2

Nombre de crédits : 2 ECTS

Semestre : S3

Enseignants référents : Martine PERNODET (PRAG UPEC)

Volume horaire :

- Heures étudiants : 16h [16h TD]

Compétences visées, contenu, modalités de formation :

Compétence 13 : Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier

Cette UE vise la maîtrise d'une langue étrangère au niveau B2.

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 et 5 : Recherche et mise en situation professionnelle
2 ECTS			

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1 ^{ère} session			MCC 2 ^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	100				100

UE : Stage en responsabilité et mémoire

Nombre de crédits : 20 ECTS

Semestre : S4

Enseignants référents : Patricia Crépin-Obert (MCU UPEC) et Maud Pelé (PRAG UPEC)

Volume horaire :

- Heures étudiants : 17h [6h CM + 11h TD]
+ stage en établissement (9h/semaine)

Compétences visées, contenu, modalités de formation:

Cette UE concerne uniquement les étudiants fonctionnaires stagiaires

L'objectif de cette UE est de poursuivre et compléter la construction des compétences nécessaires à la conception, la mise en œuvre et l'analyse des enseignements en sciences de la vie et de la Terre amorcée en S3. Cette UE de mise en situation professionnelle s'articule autour du stage en établissement et de la réalisation du mémoire professionnel commencé en S3. Le stage a pour objectif d'assurer la maîtrise des savoirs et savoirs-faires indispensables à la prise en charge d'une classe.

Le stage et son encadrement (10 ECTS) :

Pendant le stage en responsabilité, l'étudiant prend en charge des classes sur un volume horaire limité (9 heures par semaine) et est aidé par un tuteur dans la conception et l'exploitation des séances.

Une autre modalité de stage est envisageable pour les étudiants n'ayant pas le CAPES : un stage d'observation et de pratique accompagnée (OPA).

La mise en stage des étudiants sera gérée par le rectorat en lien avec l'ESPE.

3 séances de 3h de TD permettent aux étudiants de conduire une analyse de leur pratique professionnelle.

Mémoire Professionnel (10 ECTS) :

A la suite de la réflexion formulée dans l'état intermédiaire en fin de S3, les étudiants poursuivent leur travail de mémoire. Des séances de suivi en groupe de cinq/six étudiants par un tuteur au cours desquelles les aspects scientifique, historique, épistémologique et didactique en lien avec le thème choisi sont travaillés (2h pour un étudiant ; les séances se déroulant en groupe, chaque étudiant a la possibilité d'assister à plusieurs séances). Cet encadrement est complété par des séminaires au cours desquels les étudiants se voient proposer des approfondissements biologiques / géologiques, épistémologiques et didactiques (6h CM).

Le mémoire professionnel finalisé est attendu en fin de S4. Son évaluation comprend :

- l'écrit formalisé de 25 à 30 pages (présenté sur support papier et numérique). Il peut contenir des éléments non textuels (production audiovisuelle, enregistrement, productions d'élèves...).
- une soutenance individuelle et publique (ensemble de la promotion). Elle constitue un temps fort de la formation.

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 & 5 : Recherche et Mise en situation professionnelle
			20 ECTS

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1 ^{ère} session			MCC 2 ^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	50 (stage)	50 (mémoire)			100

UE : SVT pour l'enseignement 2

Nombre de crédits : 3 ECTS

Semestre : S4

Enseignants référents :

Robin BOSDEVEIX (MCU UPD), Damien JAUJARD (PRAG UPEC)

Volume horaire :

- **Heures étudiants : 26h** [2h CM + 24h TP]

Compétences visées, contenu, modalités de formation:

Compétence 1 : Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique

Compétence 3 : Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice du métier

Compétence 4 : Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves

Compétence 9 : Connaître les élèves et les processus d'apprentissage

Compétence 10 : Prendre en compte la diversité des élèves

L'objectif de l'UE est la consolidation des savoirs en biologie et en géologie permettant une construction éclairée de séquences d'enseignement au collège et au lycée (maîtrise des connaissances, des supports d'enseignements, analyse des programmes,...).

- Un cours magistral (2h) sur les aspects législatifs / de sécurité d'une sortie de terrain (intervention gracieuse de la MAIF).
- Un stage de terrain en Auvergne de 3 jours (12h) permet d'appréhender des objets et des concepts géologiques et biologiques exploitables dans le cadre d'un enseignement.
- 3 séances de travaux pratiques de 4h permettant la réalisation d'expérience classiques et l'exploitation de supports variés (cartes, échantillons, lames, documents,...) en lien avec les programmes de collège et lycée.

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 & 5 : Recherche et Mise en situation professionnelle
2 ECTS	1 ECTS		

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1^{ère} session			MCC 2^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	100				100

UE : Conception et mise en œuvre des enseignements en SVT 2

Nombre de crédits : 4 ECTS

Semestre : S4

Enseignants référents: Maud PELE (PRAG UPEC), Martine PERNODET (PRAG UPEC)

Intervenants : équipe ESPE Créteil

Volume horaire :

- **Heures étudiants : 27h** [16hCM + 11h TD]

Compétences visées, contenu, modalités de formation:

Toutes les compétences professionnelles sont abordées et travaillées à des degrés plus ou moins importants dans cette UE.

Poursuite du travail de suivi abordé dans la même UE en S3, en lien entre l'université, l'étudiant et son établissement d'exercice, avec notamment une ouverture vers des aspects plus larges du métier.

- Les éducations à (la santé, la sexualité, l'EDD...)
- Les questions socialement vives
- Apprentissages scientifiques et activités langagières
- Travail en interdisciplinarité
- La pédagogie de projet
- Travail du professeur de SVT avec des partenaires dans et hors de l'établissement
- ...

Une troisième visite de stage suit les deux premières (liées à l'UE « Conception et mise en œuvre des enseignements en SVT 1). A cette occasion, une évaluation de l'écart entre la première et la seconde visite permet d'évaluer les progrès de l'étudiant.

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 & 5 : Recherche et Mise en situation professionnelle
	4 ECTS		

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1 ^{ère} session			MCC 2 ^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	100				100

UE : Tronc commun 4

Nombre de crédits : 3 ECTS

Semestre : S4

Enseignants référents :

Philippe GOEME (ESPE de Créteil)

Volume horaire :

- **Heures étudiants : 24h** [12h CM + 12h TD]

Compétences travaillées, contenu, modalités de formation :

Voir descriptif par l'ESPE

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 3 : Recherche	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 5 : Mise en situation professionnelle
			3 ECTS	

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1^{ère} session			MCC 2^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
		100			100

UE : Stage en pratique accompagnée et mémoire

Nombre de crédits : 14 ECTS

Semestre : S4

Enseignants référents :

Maud PELE (PRAG UPEC), Martine PERNODET (PRAG UPEC)

Volume horaire :

- **Heures étudiants : 8h** [6h CM + 2h TD]

les heures CM sont mutualisées avec l'UE stage en responsabilité et mémoire des FSTG

Compétences visées, contenu, modalités de formation:

Cette UE concerne uniquement les étudiants reçus au M1 et collés au CAPES, non fonctionnaires stagiaires.

Cette UE de mise en situation professionnelle s'articule autour du stage en pratique accompagnée en établissement scolaire et de la réalisation du mémoire professionnel commencé en S3.

- Le stage en pratique accompagnée (4 ECTS) :

Le stage est en pratique accompagnée et est réparti sur les deux semestres. La durée du stage est entre 8 à 12 semaines. L'étudiant est accompagné par un tuteur. La mise en stage des étudiants sera gérée par l'ESPE en lien avec le rectorat.

- Le mémoire (10 ECTS) :

Le travail sur le mémoire est similaire à celui réalisé par les étudiants fonctionnaires stagiaires dans l'UE « Stage en responsabilité et mémoire ».

A la suite de la réflexion formulée dans l'état intermédiaire en fin de S3, les étudiants poursuivent leur travail de mémoire. Des séances de suivi en groupe de cinq/six étudiants par un tuteur au cours desquelles les aspects scientifique, historique, épistémologique et didactique en lien avec le thème choisi sont travaillés (2h pour un étudiant ; les séances se déroulant en groupe, chaque étudiant a la possibilité d'assister à plusieurs séances). Cet encadrement est complété par des séminaires au cours desquels les étudiants se voient proposer des approfondissements biologiques / géologiques, épistémologiques et didactiques (6h CM).

Le mémoire professionnel finalisé est attendu en fin de S4. Son évaluation comprend :

- l'écrit formalisé de 25 à 30 pages (présenté sur support papier et numérique). Il peut contenir des éléments non textuels (production audiovisuelle, enregistrement, productions d'élèves...).
- une soutenance individuelle et publique (ensemble de la promotion). Elle constitue un temps fort de la formation.

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 & 5 : Recherche et Mise en situation professionnelle
			10 ECTS

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1^{ère} session			MCC 2^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	25 (stage)	75 (mémoire)			100

UE : Préparation au CAPES SVT

Nombre de crédits : 6 ECTS

Semestre : S4

Enseignants référents :

Robin BOSDEVEIX (MCU UPD) et Damien JAUJARD (PRAG UPEC)

Volume horaire :

- Heures étudiants : 58h TD

Compétences visées, contenu, modalités de formation:

Cette UE concerne uniquement les étudiants reçus au M1 et collés au CAPES, non fonctionnaires stagiaires. Elle s'étale sur l'année de M2 mais est évaluée au S4.

-Préparation à l'écrit :

-Compléments de formation méthodologique et scientifique pour la préparation aux épreuves d'admissibilité du concours : 18 séances (9 séances en SV et 9 en STU, 10 séances au S3 et 8 au S4).

-6 CAPES blancs (3 SV et 3STU) mutualisés avec le M1 MEEF.

-Préparation à l'oral :

3 oraux blancs par étudiant (6h/ étudiant) au S4

Bloc(s) travaillé(s) dans l'UE :

Bloc 1 : Disciplinaire	Bloc 2 : Didactique	Bloc 4 : Contexte d'exercice du métier	Bloc 3 & 5 : Recherche et Mise en situation professionnelle
7 ECTS	3 ECTS		

Modalités de contrôle des connaissances (CC, examen final...) :

MCC 1 ^{ère} session			MCC 2 ^{ème} session		
TP%	CC%	E. final %	TP%	CC%	E. final%
	100				100