

CAMPAGNE 2010

MASTER

(Création de l'habilitation)

DOMAINE DE FORMATION : Sciences, Technologies, Santé

MENTION : Mathématiques et Sciences Physiques

SPECIALITES : Métiers de l'enseignement

~~Voie Recherche~~

Voie professionnelle

PARCOURS : (-)

- **Responsables** : Carole BAHEUX, PRAG – Responsable actuel de la préparation au CAPES de mathématiques à l'UFR des Sciences, Lens
 - téléphone : 03 21 79 17 19
 - fax : 03 21 79 17 29
 - courriel : carole.baheux@euler.univ-artois.fr

Isabelle KERMEN, PRAG – Responsable actuel de la préparation au CAPES de Physique-Chimie à l'UFR des Sciences, Lens

- téléphone : 03 21 79 17 11
- fax : 03 21 79 17 17
- courriel : isabelle.kermen@univ-artois.fr

- **Composantes de rattachement** : UFR des Sciences, Lens
- **Composante(s) de l'université associée(s)** : IUFM Nord – Pas de Calais, école interne de l'Université d'Artois.
- **Établissements partenaires** : (-)
- **Localisation des enseignements** : UFR des Sciences, Lens
- **Date du CEVU** : 9 octobre 2008
- **Date du CA** : 10 octobre 2008

SOMMAIRE

I. Objectifs de la formation

- 1. Pilotage de la formation**
- 2. Objectifs décrits en termes de connaissances et de compétences à acquérir**
- 3. Perspectives à l'issue de cursus en matière de poursuite d'études ou d'insertion professionnelle**
- 4. Positionnement de la formation dans l'offre de l'établissement et au niveau régional**

II. Adossement recherche

III. Organisation pédagogique

- 1. Stratégie pédagogique**
- 2. Structuration en UE – parcours**
- 3. Parcours de l'étudiant : spécialisation progressive, orientation**
- 4. Dispositifs d'innovation pédagogique**
- 5. Modalités d'évaluation**
- 6. Évaluation des enseignements**

IV. Équipe pédagogique

V. Collaboration internationale

VI. Indicateurs

I – Objectifs de la formation

1. Pilotage de la formation

En avant-propos, il paraît essentiel de préciser qu'une préparation au CAPLP Mathématiques et Sciences Physiques existe à l'IUFM Nord pas de Calais depuis sa création

Le futur Master de Mathématiques et Sciences Physiques (Spécialité Enseignement) sera piloté conjointement par la Faculté des Sciences Jean Perrin et l'IUFM Nord – Pas de Calais, toutes deux composantes de l'Université d'Artois. Ce master comportera des unités communes aux masters métiers de l'enseignement implantés à l'UFR des Sciences (mention mathématiques, mention physique chimie), ce qui permettra aux étudiants de se réorienter s'ils veulent modifier leur projet initial et une mutualisation des moyens d'enseignement.

2. Objectifs décrits en termes de connaissances et compétences à acquérir

L'objectif de ce Master est de former des étudiants au métier d'enseignant de lycée professionnel dans les domaines des mathématiques, de la physique et de la chimie et de leur proposer un aperçu des méthodes de la recherche universitaire pour amorcer une réflexion critique sur les objets d'enseignement et les pratiques professionnelles. Ces dernières années à l'entrée à l'IUFM, les étudiants étaient titulaires d'une licence pluridisciplinaire option Mathématiques ou option Sciences Physiques, d'une licence de Mathématiques, d'une licence de Physique-Chimie ou d'une autre licence scientifique. Il s'avère donc qu'ils ont **principalement** des connaissances et compétences dans l'un des deux domaines disciplinaires (mathématiques ou sciences physiques). Lors des deux années de master, le futur enseignant devra d'une part renforcer ses connaissances dans le domaine disciplinaire dont relève son diplôme et en acquérir de nouvelles dans l'autre domaine disciplinaire et d'autre part se préparer au métier d'enseignant (professionnalisation). Il faut noter que les étudiants se destinant au professorat de lycée professionnel n'ont pour la plupart qu'une connaissance très limitée des lycées professionnels, des enseignements très divers qui y sont dispensés et des élèves qui suivent ces enseignements.

Dans la mesure où le cadrage exact du nouveau concours de recrutement n'est pas encore connu, l'hypothèse de travail que nous avons retenue est basée sur un concours comportant trois types d'épreuves : une épreuve disciplinaire, une épreuve visant à tester la capacité à planifier et organiser un enseignement, et une épreuve relative à la connaissance du système éducatif. Ainsi, la formation proposée sera en partie basée sur les principes décrits dans le cahier des charges de la formation professionnelle des enseignants qui complète le texte définissant les missions de l'enseignant (*BO du 29-05-1997*). Plus particulièrement, la formation devra tendre à faire construire l'ensemble des compétences nécessaires à l'exercice du métier d'enseignant définies dans le référentiel national des compétences (*arrêté du 19-12-2006, BO du 4 janvier 2007*). Cette formation sera fondée sur l'articulation entre apports théoriques, mises en situation professionnelle et analyse de pratiques professionnelles. Elle vise aussi à développer la capacité à prendre du recul par rapport aux contenus d'enseignement, aux expériences professionnelles vécues. Les grands domaines de connaissances et compétences à acquérir pour exercer le métier d'enseignant des lycées professionnels pourront être les suivants :

- *Savoirs disciplinaires* (mathématiques, physique, chimie)

Selon leur licence d'origine, les étudiants pourront être amenés à participer aux séminaires de recherche animés par les chercheurs des laboratoires de l'université proposés aux étudiants du master enseignement physique chimie ou bien à certains séminaires de l'unité correspondante du master enseignement mathématiques.

- *Culture professionnelle disciplinaire* (Histoire et épistémologie des disciplines scientifiques, Didactique des mathématiques, de la physique et de la chimie, Usage pédagogique des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE)...)

Des séminaires pourront être organisés au sein de certaines unités afin de mettre en contact les étudiants avec les problématiques de la recherche en didactique des différentes disciplines afin de favoriser une prise de recul par rapport aux objets d'enseignement.

- *Culture professionnelle générale* (connaissance du système éducatif, connaissance des publics scolaires, éthique et déontologie professionnelle, l'école et son contexte social, les stratégies d'intervention éducative)

Les stratégies d'intervention éducative comprennent notamment l'apprentissage scolaire, la gestion éducative de la classe, les types d'évaluation des élèves, le travail en équipe, le travail en partenariat. Certains de ces aspects notamment la gestion éducative de la classe feront aussi l'objet d'une approche disciplinaire et seront donc aussi abordés dans le cadre de la culture professionnelle disciplinaire

- *Stages en milieu professionnel* (Observation de situations d'enseignement, Pratique accompagnée d'enseignement, Stage en entreprise...) ...

Quel que soit le type de stage (observation, pratique accompagnée, en entreprise) il fera l'objet de séminaires et/ou d'ateliers de réflexion sur le contenu du stage, cette réflexion débutera par la réalisation d'un rapport écrit fourni par chaque étudiant à l'issue du stage.

Ces grands domaines de connaissance et compétences doivent leur permettre

- d'acquérir les méthodes de travail leur permettant de mener de manière autonome un approfondissement théorique ou un réinvestissement de leurs connaissances à propos des situations professionnelles vécues par leurs élèves,
- de consolider leur connaissance des concepts et lois des principaux domaines de la physique, de la chimie et des mathématiques, afin d'atteindre la maîtrise cohérente de leur polyvalence par un juste repérage des articulations qui enrichissent les deux ou trois disciplines en lien avec le travail d'atelier de leurs élèves,
- de faire la connaissance d'une population d'élèves dont les processus d'acquisition de connaissances, les référents culturels, les modes d'expression écrite ou orale, les motivations au travail sont parfois très différents de ceux des élèves qu'ils ont fréquentés et qu'ils ont été au cours de leur propre scolarité,
- de connaître les diverses voies de l'enseignement professionnel pour en dégager les spécificités, les complémentarités, afin de collaborer à l'orientation des élèves,
- de connaître les différents dispositifs d'aide aux élèves en difficulté...

Outre les métiers de l'enseignement, ce master pourra également permettre d'avoir accès à des métiers se rapportant à la diffusion des sciences.

3. perspectives à l'issue du cursus en matière de poursuite d'études ou d'insertion professionnelle

Le but premier de ce master est d'offrir une formation permettant aux étudiants de devenir professeur de mathématiques et sciences physiques des lycées professionnels. Toutefois, une condition *sine qua non* est la réussite au concours qui sera mis en place dès la rentrée 2009. Ainsi, en fonction de la réussite au Master et/ou au concours, 3 cas de figure se présenteront :

Cas	Réussite au Master	Réussite au concours	Perspectives
1	Oui	Oui	Enseignant de lycée professionnel.
2	Oui	Non	Redoublement, réorientation, métiers scientifiques.
3	Non	Non	Redoublement

Le cas 2 sera vraisemblablement le plus fréquent. Il sera alors nécessaire d'envisager une année spéciale pour les étudiants titulaires du Master et non admis au concours désireux de persévérer dans cette voie. Cette année spéciale ne pourra pas donner lieu à délivrance de crédits, les étudiants étant déjà titulaires du master. Cela reviendra à une préparation au concours non diplômante, à l'instar de ce qui se fait actuellement. Toutefois, l'étudiant aura acquis des compétences lui permettant l'accès à d'autres fonctions telles que la diffusion des sciences. La quatrième possibilité serait un échec au master et une réussite au concours cependant la non obtention du master annulerait le bénéfice du concours.

Certaines unités étant communes au master mathématiques ou au master physique-chimie spécialité enseignement, certains étudiants pourront se réorienter vers l'un ou l'autre de ces masters.

4. positionnement de la formation dans l'offre de l'établissement et au niveau régional

Ce master enseignement viendra se substituer à la préparation au CAPLP dispensée à l'IUFM Nord Pas de Calais. Tout comme la préparation au CAPLP l'était, il sera une suite logique aux licences délivrées dans les universités de l'académie de Lille, telles que la licence pluridisciplinaire option mathématiques ou option sciences physiques, la licence de mathématiques, la licence de physique-chimie. Toutefois, des étudiants titulaires d'une autre licence dans le domaine Sciences, Technologie et Santé pourront également s'y inscrire après avis de la commission de validation qui pourra également statuer afin d'accepter des étudiants en possession d'un diplôme jugé équivalent (obtenu en France ou à l'étranger).

Cette formation est tout à fait en adéquation avec l'offre globale de formation de l'Université d'Artois et des autres universités de l'académie de Lille.

Ce master comporte des unités communes aux autres masters spécialité métiers de l'enseignement de la faculté des Sciences, ce qui contribue à faciliter de possibles réorientations vers d'autres métiers de l'enseignement de la faculté des Sciences.

De plus, une réorientation vers le master professionnel professeur des écoles PE, à l'Université d'Artois, est tout à fait possible dans la mesure où les unités (UEns 1, 2, 5, 6, 7, 11 et 12) qui sont des unités transversales et des unités comportant des stages donnent lieu à l'obtention de crédits qui pourront être transférables.

II – Adossement recherche

La formation disciplinaire en physique et en chimie sera en partie assurée par des enseignants-chercheurs issus de l'Unité de Catalyse et de Chimie du Solide (UCCS – UMR CNRS 8181) – Site Artois. Cette unité de recherche est issue de la fusion, au 1^{er} janvier 2008, de l'UCCS (site Lillois) et du Laboratoire de Physico-chimie des Interfaces et Applications (LPCIA situé à Lens). Les activités de recherche de l'UCCS - site Artois sont centrées sur la notion d'interface. Les physiciens s'intéressent plus particulièrement aux phénomènes liés à la physique du solide et à l'optique alors que les chimistes étudient ceux liés à la chimie du solide et à la catalyse. Les compétences humaines ainsi que matérielles (équipements de haute technologie) seront mises à la disposition des étudiants.

Les membres du laboratoire de Mathématiques de Lens (LML – CNRS FR 2956) seront également impliqués dans cette formation notamment dans les enseignements relatifs aux mathématiques, à la didactique des mathématiques et à l'histoire des sciences. Le LML se décompose en quatre équipes : Algèbre, Analyse, Géométrie et Didactique-Histoire. Le laboratoire DIDIREM est rattaché à l'Université d'Artois en tant qu'établissement secondaire.

La formation didactique en physique, en chimie et en mathématiques sera en partie assurée par des membres du Laboratoire de Didactique des Sciences Physiques (LDSP - EA 1548) et des membres de l'équipe de recherche en didactique des mathématiques (DIDIREM - EA 1547) de l'université Paris Diderot - Paris 7. Les recherches menées au LDSP ont une forte coloration disciplinaire ; elles comportent une analyse approfondie des savoirs scientifiques dont l'enseignement est visé. Ces recherches concernent l'enseignement, de l'école primaire à l'université, de différents domaines de la physique et de la chimie. Dans ces domaines, sont étudiés les conceptions et raisonnements « du sens commun » qui sont source de nombreuses difficultés dans l'apprentissage. Le LDSP fusionnera au 1^{er} janvier 2009 avec le laboratoire DIDIREM de l'université Paris-Diderot, laboratoire pour lequel l'université d'Artois est établissement associé. L'équipe DIDIREM développe des recherches de type fondamental et appliqué en didactique des mathématiques, liées aux rapports entre enseignement et apprentissage de contenus d'enseignement précis ou liées à des questions didactiques plus transversales. Mais elle a aussi à faire face à d'importantes demandes de formation : formation de chercheurs et formation de formateurs.

III – Organisation pédagogique

1. stratégie pédagogique

Ce Master se déroulera en 4 semestres. Tous les enseignements seront assurés de manière conjointe par des enseignants de l'UFR des Sciences et de l'IUFM (Pr, MCF, PRAG, PRCE) ainsi que par des formateurs associés. Ces enseignants issus de cursus et de spécialités différentes pourront apporter de manière synergique un large panel de connaissances et de compétences nécessaire aux futurs enseignants.

Au cours de cette formation, les futurs enseignants acquerront ou conforteront des compétences transversales telles que la maîtrise des langues (française et étrangère), des TICE. L'obtention du Certificat Informatique et Internet de niveau 2 Enseignement (C2i2e) et du Certificat de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur de niveau 2 (CLES2) sera garante de l'acquisition de certaines de ces compétences.

La découverte du milieu professionnel enseignant aura lieu non seulement à l'occasion des stages d'observation ou de pratique accompagnée mais aussi lors de forums où interviendront des acteurs du milieu éducatif tels que les chefs d'établissement, les CPE, les infirmières scolaires. Le stage d'observation d'une semaine organisé au premier semestre du master doit permettre une première conceptualisation des diverses situations rencontrées telles que la gestion éducative de la classe, la gestion de l'hétérogénéité des élèves, les problèmes spécifiques dus à la mise en place des travaux pratiques... Cette conceptualisation s'effectuera à partir des comptes rendus écrits du stage lors d'ateliers d'analyse des observations. Les stages de pratique accompagnée proposés aux semestres suivants du master ont pour objectif le développement de la pratique enseignante, qui repose aussi sur un retour réflexif à propos des pratiques mises en œuvre.

Il est à noter que dans un souci de mutualisation des moyens, certaines unités de professionnalisation aux métiers de l'enseignement seront communes au master de

Mathématiques et/ou de Physique Chimie option Enseignement. Cette mutualisation des unités d'enseignement est représentée de façon schématique en annexe.

2. structuration en UE - parcours

Au cours de ce master, des unités concernant les Mathématiques, la Physique, la Chimie et la professionnalisation aux métiers de l'enseignement seront dispensées. La terminologie suivante sera utilisée afin de différencier les différentes unités.

UC : Unité de Chimie

UM : Unité de Mathématiques

UP : Unité de Physique

UCMP : Unité comportant les trois disciplines

UEns : Unité de professionnalisation aux métiers de l'enseignement

Les unités UC, UM, UP et UCMP contribuent à l'acquisition de savoirs académiques disciplinaires et à la préparation de l'épreuve disciplinaire du concours. Les unités UEns correspondent au bloc professionnel comportant deux parties l'une relevant de la culture professionnelle générale ou transversale, l'autre de la culture professionnelle disciplinaire.

Cependant il faut noter que les incertitudes sur le contenu précis du concours et sur le cahier des charges des masters « métiers de l'enseignement » sont telles que ne sont donnés que les objectifs principaux des unités et que les contenus sont susceptibles de modifications importantes, une fois les cadrages connus, certains objectifs pourront aussi être renforcés ou infléchis.

Semestre 1 (250h)

UE	Volume Horaire	ECTS
UC1 : <u>Chimie générale</u>	25h	5
UP1 : <u>Physique et électronique appliquée</u>		
- Principe des convertisseurs (moteurs, transformateurs)		
- Étude des semi-conducteurs (jonction, diode et transistor)	50h	5
- Modulation et démodulation		
UM1 : <u>Mathématiques appliquées</u>		
- Statistique élémentaire	50h	5
- Mathématiques financières et commerciales		
UEns1 : <u>Transversale 1</u>		
- Psychologie du développement ; les théories de l'apprentissage	25h	3
- Le système éducatif (types d'établissement, structures hiérarchiques...)		
UEns2 : <u>Histoire des sciences</u>		
- Problématiques et méthodes de l'histoire des sciences (commun avec le Master de Physique-Chimie et le Master de Mathématiques option enseignement)	25h	3
- Histoire des Mathématiques, de la Physique et de la Chimie		
UEns3 <u>Physique et chimie, disciplines scolaires au lycée professionnel (1)</u>		
- Étude des programmes et référentiels	25h	3
- Apport des didactiques		
- Épistémologie de la discipline scolaire		
UEns4 : <u>Les mathématiques, disciplines scolaires au lycée professionnel (1)</u>		
- Étude des programmes et référentiels	25h	3
- Apport des didactiques		
- Épistémologie de la discipline scolaire		
UEns5 : <u>Stage d'observation</u>		
préparation, stage massé d'une semaine, exploitation (ateliers basés sur l'analyse des écrits)	25h	3

Semestre 2 (250h)

UE	Volume Horaire	ECTS
UC2: <u>Chimie Organique</u>	30h	3
UM2 : <u>Mathématiques</u>	30h	3
UP2 : <u>Mécanique des fluides</u>	30h	3
UCMP : <u>Synergie entre les trois disciplines</u> - Relations réciproques entre les mathématiques, la physique et la chimie - Réinvestissements dans le domaine professionnel - Compléments	50h	5
UEns6 : <u>Transversale 2</u> - Les différents courants pédagogiques passés et présents - Sociologie des publics scolaires - Le système éducatif : aspects juridiques et déontologiques (dont Internet)	25h	3
UEns7 : <u>Développement des pratiques enseignantes (1)</u> Construction et mise en œuvre d'une progression au cours d'un stage de pratique accompagnée, analyse a priori et a posteriori de séances .	25h	3
UEns8 : <u>Physique et chimie, disciplines scolaires en lycée professionnel (2)</u> Analyse épistémologique et didactique des programmes	25h	4
UEns9 : <u>Les mathématiques, disciplines scolaires en lycée professionnel (2)</u> Analyse épistémologique et didactique des programmes	25h	4
UEns10 : <u>Connaissance du milieu professionnel</u> Stage en entreprise (3 semaines) axé sur les relations entre l'école et l'entreprise, ateliers d'aide à la rédaction du rapport de stage	10h	2

Semestre 3 (250h)

UE	Volume Horaire	ECTS
UC3 : <u>Préparation au concours partie Chimie</u>	50h	6
UM3 : <u>Préparation au concours partie Mathématiques</u>	50h	6
UP3 : <u>Préparation au concours partie Physique</u>	50h	6
UEns11 : <u>Transversale 3</u> - types d'évaluation - travail en équipe - orientation des élèves - socle commun des compétences au collège	25h	3
UEns12 : <u>Développement des pratiques enseignantes (2)</u> - mise en œuvre d'une progression au cours d'un stage de pratique accompagnée, analyse a priori et a posteriori de séances - projet pédagogique pluridisciplinaire	50h	6
UEns13 : <u>Usage didactique des TICE</u> - Utilisation des différents outils - Discussion des enjeux didactiques de l'introduction de ces outils	25h	3

Semestre 4

UE	Volume Horaire	ECTS
UEns14 : <u>Développement des pratiques professionnelles</u> Stage de pratique accompagnée en établissement Séminaires d'aide à la réalisation du recueil des travaux d'étude personnels Préparation à l'oral du concours	25h	30

3. parcours de l'étudiant : spécialisation progressive, orientation

Lors de son parcours de licence, l'étudiant aura acquis une partie importante des connaissances et compétences disciplinaires. Des unités de L1 et L2 lui permettent de parfaire sa maîtrise du français écrit et oral (exposé scientifique) et de l'anglais (obtention du CLES1), de poursuivre son initiation aux technologies de l'information et de la communication (obtention du C2i2). Il pourra suivre en L3, une unité de professionnalisation qui l'initiera aux problématiques des métiers de l'enseignement.

Les connaissances et compétences (disciplinaires et professionnelles) dispensées dans ce master le seront sur 4 semestres. Une part importante sera accordée aux enseignements disciplinaires comme à la formation professionnelle quelle soit disciplinaire ou générale lors des trois premiers semestres.

La formation professionnelle sera dispensée lors du Master non seulement sous la forme de cours magistraux et d'ateliers de réflexion et discussion (TD) mais aussi de stages en milieu scolaire et dans le secteur industriel. Ces stages donneront lieu à la production d'un rapport écrit et d'échanges réflexifs avec les enseignants de l'Université et les formateurs.

Dans le cas d'un échec prévisible au concours, l'étudiant de M2 pourra réaliser son stage au sein d'une entité dont la tâche est en relation avec la diffusion des sciences (musée, édition scolaire, rédaction d'un journal à caractère scientifique...). Pour ce faire, il sera nécessaire de connaître rapidement les résultats de la phase d'admissibilité du concours.

En cas d'échec au concours, une réorientation vers le master professionnel professeur des écoles PE est tout à fait possible dans la mesure où les unités (UEns 1, 2, 5, 6, 7, 11 et 12) qui sont des unités transversales et des unités comportant des stages donnent lieu à l'obtention de crédits qui pourront être transférés. De même une réorientation est possible vers le master professionnel mention Mathématiques spécialité métiers de l'enseignement ou le master mention Physique et Chimie spécialité métiers de l'enseignement selon la licence d'origine de l'étudiant dans la mesure où des unités d'enseignement sont communes avec ces masters.

4. dispositifs d'innovation pédagogique

Depuis 2007, l'Université d'Artois met à la disposition des personnels et des étudiants l'Espace Numérique de Travail (ENT). La plateforme MOODLE peut être utilisée comme compléments aux enseignements dispensés oralement (support visuel, travaux dirigés et sujets d'examen en ligne...). L'utilisation d'un tableau blanc interactif pourra constituer une variante aux dispositifs pédagogiques usuels.

5. modalités d'évaluation

Les modalités de contrôle restent à construire. Le contrôle des connaissances alliera les évaluations écrites sous forme d'examens, de mémoires ou de rapports de stage, les évaluations

orales sous forme d'exposés par exemple. Certaines UE pourront être évaluées par un dossier préparé et soutenu par l'étudiant.

6. évaluation des enseignements

A l'issue de chaque semestre, une commission d'évaluation des enseignements se réunira afin d'instaurer un dialogue entre les étudiants et leurs enseignants. Ce type de commission est effectif depuis la rentrée 2006 à l'UFR des Sciences. Ces échanges permettent de discuter non seulement de la qualité et de la répartition des enseignements mais aussi de toute autre difficulté rencontrée par les étudiants. Des questionnaires anonymes pourraient également être distribués aux étudiants à l'issue de chaque unité afin de recueillir le sentiment sur la formation dispensée.

IV – Équipe pédagogique

Tous les enseignements seront assurés de manière conjointe par des enseignants de l'UFR des Sciences et de l'IUFM (Pr, MCF, PRAG, PRCE) et par des formateurs associés.

V – Collaborations internationales

Dans le cadre de ce Master, une collaboration internationale pourrait être envisagée avec des pays francophones tels que la Belgique, la Suisse ou encore le Canada (Province du Québec)... Cette collaboration aurait pour objectif l'observation du système éducatif de ces différents pays. Cette observation pourrait avoir lieu lors du stage de S1 ou encore lors du stage de S4 pour les étudiants qui auraient échoué au concours. Dans le même temps, notre Université pourrait également accueillir des étudiants étrangers. Le but serait alors de confronter nos systèmes éducatifs et éventuellement aboutir à des aménagements dans notre façon de diffuser les connaissances et les compétences.

VI – Indicateurs

Flux attendus

année	taux de réussite au CAPLP à l'IUFM Nord Pas de Calais	taux de réussite au CAPLP national	nombre de places au CAPLP
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			

Annexe 1

Schéma synthétique des deux années de master

semestres	Unités du master mention Mathématiques et Sciences Physiques Spécialité Métiers de l'enseignement	Unités du master mention Mathématiques Spécialité Métiers de l'enseignement	Unités du master mention Physique Chimie Spécialité Métiers de l'enseignement	Unités dont les crédits sont transférables au master mention éducation et formation spécialité formation des professeurs des écoles
S1	UC1			
	UP1		Entièrement commune	
	UM1	25h communes sur les 50h de l'unité		
	UEns1	Entièrement commune	Entièrement commune	X
	UEns2	Partiellement commune	Partiellement commune	X
	UEns3			
	UEns4			
S2	UEns5			X
	UC2			
	UM2			
	UP2			
	UCMP			
	UEns6	Entièrement commune	Entièrement commune	X
	UEns7			X
	UEns8			
UEns9				
S3	Uens10			
	UC3			
	UM3			
	UP3			
	UEns11	Entièrement commune	Entièrement commune	X
S4	UEns12			X
	UEns13		Partiellement commune	
	UEns14			