



UNIVERSITE Jean Monnet – Saint Etienne
(Etablissement porteur)

DOSSIER DE DEMANDE D’HABILITATION 2010

MASTER

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

Mention : Education et formation

Spécialités :

- 1/ Sciences Physiques et Chimiques (SPC)
- 2/ Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)
- 3/ Education Physique et Sportive (EPS)

CREATION

SOMMAIRE

1. Fiche d'identité

1. 1. Lieu de formation
1. 2. Composante assurant la responsabilité administrative et pédagogique
1. 3. Composantes associée(s)
1. 4. Responsable de la Mention
1. 5. Responsables des spécialités

2. Objectifs du diplôme

2. 1. Objectifs scientifiques
2. 2. Objectifs professionnels (compétences visées et débouchés)

3. Contexte

3. 1. Positionnement dans l'offre de formation de l'établissement
3. 2. Positionnement dans l'environnement régional et national
3. 3. Adossement à la recherche
3. 4. Adossement aux milieux socioprofessionnels
3. 5. Liens pédagogiques avec d'autres écoles et instituts
3. 6. Ouverture internationale

4. Organisation globale de la Mention

4. 1. Equipe de formation
4. 2. Equipe pédagogique
4. 3. Pilotage de la formation
4. 4. Structure de la formation et organisation pédagogique
4. 5. Politique des stages
4. 6. Formation continue et VAE
4. 7. Mutualisations
4. 8. Parcours « Consultant/Formateur »

5A. Organisation de la spécialité «SPC» - parcours «Enseignement du 2nd degré»

- 5A. 1. Equipe pédagogique
- 5A. 2. Objectifs de la spécialité
- 5A. 3. Maquette

5B. Organisation de la spécialité «SVT» - parcours «Enseignement du 2nd degré»

- 5B. 1. Equipe pédagogique
- 5B. 2. Objectifs de la spécialité
- 5B. 3. Maquette

5C. Organisation de la spécialité «EPS» - parcours «Enseignement du 2nd degré»

- 5C. 1. Equipe pédagogique
- 5C. 2. Objectifs de la spécialité
- 5C. 3. Maquette

1 - FICHE D'IDENTITE

Domaine : Arts, Lettres et Langues
 Droit, Économie, Gestion
 Sciences Humaines et Sociales
 Sciences, Technologies, Santé

Mention : **Education et Formation**

Co-habilitations : **Université Claude Bernard – Lyon 1**
spécialités 1 et 3 uniquement (cf §5A et §5C)

Nombre de spécialités : **3**

Intitulés des spécialités : **1 - Sciences Physiques et Chimiques (SPC)**
2 - Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)
3 - Education Physique et Sportive (EPS)

Finalité : **(P) & (R)**

Parcours : **1 – Enseignement du second degré**
2 – Consultant/Formateur

1. 1. Lieu de la formation

Université Jean Monnet – Saint-Etienne

1. 2. Composante assurant la responsabilité administrative et pédagogique de la formation

Faculté des Sciences et Techniques

1. 3. Composantes associées

ISEAG-IAE (Département Management) Plateforme d'Insertion Professionnelle
--

1. 4. Responsable de la mention

Nom - Prénom : TROUILLET Alain	
Grade : PR	Section CNU : 28
☎ : 04 77 48 15 04 (Faculté) 04 77 91 58 12 (Labo)	Fax : 04 77 48 15 84 (Faculté)

Email : alain.trouillet@univ-st-etienne.fr
--

1. 5. Responsables des spécialités

Sciences Physiques et Chimiques

Nom - Prénom : LAFON Eric	
Grade : PRAG	Discipline : Physique-Chimie
☎ : 04 77 48 50 70	Fax : 04 77 48 15 84
Email : eric.lafon@univ-st-etienne.fr	

Sciences de la Vie et de la Terre

Nom - Prénom : GERBE Marie-Christine	
Grade : Maître de Conférences	Section CNU : 35
☎ : 04 77 48 51 23	Fax : 04 77 48 51 08
Email : gerbe@univ-s-etienne.fr	

Education Physique et Sportive

Nom - Prénom : THORAL Michel	
Grade : PRAG	Discipline : EPS
☎ :	Fax : 04 77 48 15 84
Email : michel.thoral@univ-st-etienne.fr	

2 – OBJECTIFS du DIPLOME

2. 1. Objectifs scientifiques

Les **objectifs scientifiques** visent à dispenser une formation spécialisée et approfondie, principalement dans les domaines suivants :

- Sciences Physiques et Chimiques,
- Sciences de la Vie et de la Terre,
- Education Physique et Sportive.

Compte tenu de la transversalité du domaine, le programme pédagogique intègre l'acquisition de compétences fortes et indispensables en :

- Didactique des sciences,
- Epistémologie,
- Connaissance des publics,
- Connaissance du système éducatif,
- Intervention adaptée,
- Formation de formateurs
- Formation de consultant.

La formation intègre aussi la préparation des concours de recrutement de professeurs du second degré.

Compte tenu de la diversité des publics accueillis, la conception modulaire du programme pédagogique s'appuie sur des enseignements fondamentaux ou transversaux et des enseignements d'approfondissement qui permettent une **spécialisation progressive** des étudiants entre le S 1 et le S 4 avec des **possibilités de réorientation**.

Deux parcours sont proposés, qui se différencient au niveau du S4

- un parcours « Enseignement du second degré »
- un parcours « Consultant/formateur »

Les **stages** effectués en milieu éducatif, organisme de formation ou en laboratoire de recherche constituent des éléments fondamentaux de la formation tant sur le plan scientifique que sur le plan professionnel.

2. 2. Objectifs professionnels (compétences visées et débouchés)

Les **objectifs professionnels** visent à former des spécialistes qui seront aptes à développer et organiser des activités :

- d'enseignement,
- de formation,
- d'ingénierie de montage de formation,
- de consultance,

dans les secteurs de l'enseignement secondaire public ou privé, de la formation continue et de la formation tout au long de la vie.

Ces objectifs s'appuient sur une formation animée par une équipe pédagogique composée d'enseignants-chercheurs actifs et de professeurs agrégés dans les différentes disciplines enseignées et d'intervenants professionnels, professeurs du second degré et formateurs.

Le **portefeuille de compétences** n'est autre qu'un cahier des charges attaché au diplôme et corrélé aux référentiels « métiers de l'enseignement » (cf. le répertoire RNCP) : il reprend les 10 compétences décrites par le cahier des charges 2006 de la formation des enseignants, à savoir :

- 1- Agir de façon éthique et responsable
- 2- Maîtriser la langue française pour enseigner et communiquer
- 3- Maîtriser les savoirs et avoir une bonne culture générale

- 4- Concevoir et mettre en œuvre son enseignement
- 5- Organiser le travail de la classe
- 6- Prendre en compte la diversité des élèves
- 7- Évaluer les élèves
- 8- Maîtriser les technologies de l'information et de la communication
- 9- Travailler en équipe et coopérer avec tous les partenaires de l'École
- 10- Se former et innover

Le « Portfolio » est un outil personnel, documenté et systématique, constitué par l'étudiant au fil de son cursus pour reconnaître et évaluer ses acquis au plan institutionnel ou professionnel. Il contribue donc au suivi individuel de la formation professionnelle. Fruit d'une démarche personnelle, il demeure toutefois la propriété de son auteur, qui reste maître de son utilisation et de sa maintenance, et ne saurait donc remplacer, auprès d'un employeur, l'annexe descriptive ou complément au diplôme.

La formation professionnelle prendra en compte les **stages progressifs d'observation, de pratique accompagnée, et de responsabilité supervisée** ainsi que **l'analyse des pratiques et l'ingénierie d'intervention**.

Ces stages feront l'objet :

- d'un dispositif d'accompagnement professionnel : apprentissages de méthodes d'observation, connaissances d'ingénierie et de pédagogie de l'intervention ;
- et d'un dispositif de suivi : un groupe d'étudiants autour d'un formateur référent pour l'analyse des pratiques et le repérage dans la construction progressive des compétences professionnelles (outil d'appui : le **portfolio** de compétences).

Dans le parcours « Enseignement du second degré », l'objectif est de préparer les étudiants à devenir des enseignants capables :

- de préparer les cours et établir la progression pédagogique
- d'enseigner une ou plusieurs matières
- de concevoir les exercices, les travaux pratiques des élèves et évaluer leurs connaissances (épreuves, examens, devoirs, ...)
- de suivre et conseiller les élèves dans l'organisation du travail personnel
- de renseigner les supports d'évaluation scolaire et informer les proviseurs, collègues, parents, lors de conseils de classe, rencontres parents/professeurs, ...
- de suivre et mettre à jour l'information pédagogique, réglementaire, professionnelle, technique, ...
- de surveiller le comportement des élèves et contrôler l'application du règlement intérieur, des consignes de sécurité, des règles de vie collective

Dans le parcours « Consultant/Formateur », l'objectif est de préparer les étudiants à devenir des cadres capables :

- de définir le besoin de la personne ou valider un projet de formation, d'accompagnement, de validation des acquis de l'expérience, ... et formaliser une proposition (bilan, développement de compétences, ...)
- de recenser les besoins de l'entreprise et proposer une offre de formation, de conseil au commanditaire ou au financeur
- de définir et mettre en œuvre les actions commerciales de promotion de la formation
- de déterminer le budget de formation d'une structure, rechercher les financements et suivre les dossiers de prise en charge financière
- de conseiller et apporter un appui à l'entreprise dans l'élaboration et le financement de son plan de formation
- de procéder à la gestion administrative des contrats et conventions de formation et renseigner les registres comptables, fichier de prospects, dossiers d'inscription, ...
- de suivre et mettre à jour l'information technique, économique, réglementaire, ...
- de savoirs théoriques et procéduraux.

Les **fonctions visées** sont celles de :

- Professeur des collèges et lycées,
- Formateur,
- Consultant,
- Cadre chargé de la conception de formations.

Dans les **secteurs d'activité** suivants :

- Enseignement du second degré public et privé
- Centres de formation pour adultes
- Centres de formation des entreprises industrielles
- Formation continue.

3- CONTEXTE

3. 1. Positionnement dans l'offre de formation de l'établissement

Au niveau de l'Université Jean Monnet Saint-Etienne, la structuration actuelle de l'offre de formation de Master du domaine « Sciences, Technologies, Santé » est pilotée par la Faculté des Sciences et Techniques avec des partenariats ciblés avec la Faculté de Médecine, l'école d'ingénieur interne Télécom Saint-Etienne (ex-ISTASE), l'Ecole des Mines, l'ENISE, l'antenne locale de l'Institut d'Optique Graduate School et un certain nombre de co-habilitations, principalement, avec les Universités Lyon 1, Chambéry et Clermont-Ferrand 2, en externe.

L'offre de formation habilitée pour la période quadriennale 2007-2010 s'organise autour de 8 mentions de Master (17 spécialités) :

- Mathématiques
- Informatique
- Optique, Image, Vision
- Ingénierie des Matériaux et Procédés
- Biologie, Biophotonique
- Ecologie, Ethologie
- Sciences de la Terre
- STAPS, Santé

Cette unicité de pilotage administratif et pédagogique s'est traduite par la mise en place d'un groupe de pilotage commun des Masters qui réunit le directeur de la Faculté et les responsables pédagogiques de mentions et de spécialités (cf. § 4.4). Elle a permis de mettre en place un tronc commun et des objectifs communs à tous les Masters du domaine pour ce qui concerne notamment la politique des stages, les enseignements transversaux dits de « préparation à la vie professionnelle » (inclus PPP, ateliers de connaissance de l'entreprise, initiation à la gestion de projet, ...), et l'enseignement des langues.

En parallèle à cette offre de Master, la Faculté des Sciences et Techniques propose des préparations du CAPES dans les 4 disciplines suivantes : Mathématiques, Physique-Chimie, SVT et EPS.

C'est dans le cadre de cette offre de formation déjà fortement mutualisée que nous avons décidé d'organiser notre nouvelle offre de formation visant les métiers de l'enseignement et de la formation sous la forme de nouvelles spécialités regroupées dans une mention commune.

Ce choix de structuration nous paraît le plus pertinent et le plus en adéquation avec à la fois la structuration de notre offre de formation de niveau Master et avec les objectifs assignés aux nouvelles formations menant aux métiers de l'enseignement.

Il permet :

- de garantir un niveau de mutualisation et de transversalité entre ces formations;
- de faciliter la mise en œuvre des maquettes;
- d'avoir des équipes de formations pluridisciplinaires communes ou fortement mutualisées ;
- d'offrir des possibilités de ré-orientation et d'envisager des débouchés plus larges que les concours de recrutement de l'enseignement secondaire public.

Sur ce dernier point, cette organisation permet notamment de proposer un parcours « Consultant/Formateur » transversal aux 3 spécialités de la mention.

La pertinence de maintenir une offre de formation menant aux métiers de l'enseignement et de la formation dans le domaine scientifique à l'Université de Saint-Etienne se justifie pour différentes raisons. Outre les taux de réussite supérieurs aux moyennes nationales et académiques affichées par nos préparations actuelles (cf §5A,B,C), celles-ci ont répondu et répondent toujours à une forte demande des étudiants pour se préparer au métier d'enseignant.

Le tableau ci-dessous résume le devenir des diplômés de nos 8 mentions de Licence de la promotion 2007 (selon enquête de l'OVE) :

MASTER	45%
Préparation du CAPES	25%
IUFM (Professorat des Écoles)	14%
Autre formation (École d'ingénieur, Licence Pro, IUP, autre Licence, ...)	9%
Vie active	6%

Ces proportions macroscopiques n'ont pas connu d'évolution notable par rapport à l'enquête précédente datant de la promotion 2004.

On s'aperçoit ainsi qu'un quart de nos diplômés de Licence, toutes mentions confondues, se dirigent vers le CAPES, avec des pointes à 50% pour la mention Physique-Chimie, 45% pour la mention STAPS et 38% pour la mention Mathématiques qui sont directement corrélées à un CAPES. La proportion est moindre pour la mention Biologie mais il convient de prendre en compte, dans ce cas, le fait que l'entrée en préparation du CAPES se fait plus traditionnellement après un M1.

Les différentes réformes, et notamment celle de la mise en place du LMD, ont permis d'adapter continuellement les parcours de formation vers les métiers de l'enseignement: stages de découverte des milieux éducatifs en option au niveau des L1 et L2, projet personnel et professionnel, options de « préprofessionnalisation » intégrant un stage et organisées avec des intervenants de l'IUFM en L3.

Les équipes pédagogiques des Licences concernées (4 sur 8) ont toujours recherché la cohérence d'une formation solide, aboutissant sur l'année de préparation du CAPES. Cette cohésion d'ensemble accompagne le vœu formulé par une proportion importante des étudiants de première année de Licence d'envisager un cursus vers le métier d'enseignant. La préparation du CAPES constitue donc encore aujourd'hui un réel facteur d'émulation vers les études scientifiques. Cet aboutissement de cursus, incite les étudiants à persévérer dans leur poursuite d'études scientifiques à Saint-Étienne.

La préparation au métier d'enseignant s'inscrira désormais dans un cursus de Master et dans ce cadre elle associera de front formation professionnelle et formation disciplinaire élargie, tout en prenant en compte les compétences professionnelles des professeurs de collège et lycée.

Le projet de Master mention « Education et Formation » incluant les trois spécialités (Sciences Physiques et Chimiques (SPC), Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), Education Physique et Sportive (EPS)) structure donc l'offre de formation existante en direction des métiers de l'enseignement dans le domaines « Sciences, Technologies, Santé » à l'Université Jean Monnet. Il remplace les 3 préparations du CAPES en Physique-Chimie, SVT et EPS.

La nouvelle mention de Master aura des liens avec les autres mentions avec lesquelles des cours optionnels et **des séminaires de sensibilisation à la recherche scientifique en action** seront mutualisés.

Elle partage son architecture et mutualise tous ses enseignements transversaux et professionnels (cf. § 4.7) **avec la spécialité « Education et formation » proposée dans la mention « Mathématiques ».**

Au niveau des effectifs, et si la tendance actuelle se poursuit, un potentiel de 100 à 120 étudiants inscrits en M1 est envisageable pour la mention :

- effectif annuel moyen du CAPES PC sur 5 ans : 21 ± 2
- effectif annuel moyen du CAPES SVT sur 5 ans : 22 ± 2

- effectif annuel moyen du CAPEPS sur 5 ans : 70 ± 10

3. 2. Positionnement dans l'environnement régional et national

Au niveau de l'Académie de Lyon, une offre comparable est proposée par l'Université Claude Bernard Lyon 1, mais celle-ci s'articule autour de mentions différentes du fait de la structuration différente des deux établissements. Nos offres diffèrent aussi par les politiques de ré-orientation choisies et par les débouchés alternatifs envisagés.

Les spécialités **SPC** et **EPS** sont toutefois **demandées en co-habilitation. Leurs maquettes ont fait l'objet d'une concertation entre nos deux établissements. Des cours optionnels, des séminaires et des enseignants seront mutualisés.**

Nos deux établissements s'appuient aussi sur le potentiel de l'IUFM académique, intégré à l'UCBL.

3. 3. Adossement à la recherche

Laboratoires d'appui	Statut / Etablissement
Laboratoire Hubert Curien, - Département « Optique et Photonique » - Département « Informatique et Image »	Université Jean Monnet Saint-Etienne UMR 5516
Laboratoire de Rhéologie des Matières Plastiques (LRMP)	Université Jean Monnet Saint-Etienne Antenne de l'UMR 5223 de l'INSA de Lyon
Laboratoire d'Ecologie et de Neuro-Ethologie Sensorielle (ENES)	Université Jean Monnet Saint-Etienne Antenne de l'UMR 8620 de l'Université Paris 11
Laboratoire de Biotechnologies Végétales Appliquées aux Plantes Aromatiques et Médicinales (LBVPAM)	Université Jean Monnet Saint-Etienne EA 3061
Laboratoire de Transferts Lithosphériques (LTL) – Magmas et Volcans	Université Jean Monnet Saint-Etienne Antenne de l'UMR 6524 de l'Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand 2
Laboratoire de Physiologie de l'Exercice (LPE)	Université Jean Monnet Saint-Etienne EA 4338
Laboratoire Monde et Dynamiques des Sociétés (MODYS)	Université Jean Monnet Saint-Etienne Université Lumière, Lyon 2 UMR 5264
Centre de Recherche et d'Innovation sur la Sport (CRIS)	Université Claude Bernard, Lyon 1 EA 647
Laboratoire d'Etude du Phénomène Scientifique (LEPS)	Université Claude Bernard, Lyon 1 EA 4148
Laboratoire Interactions, Corpus, Apprentissages, Représentations	Université Lumière, Lyon 2 UMR 5191

D'un point de vue opérationnel, l'adossement du Master à la recherche, et ses relations avec les laboratoires, se décline ainsi selon 6 aspects principaux :

1) constitution de l'équipe de formation : le responsable de la mention est un enseignant-chercheur issu de l'un des laboratoires d'appui ;

2) constitution de l'équipe pédagogique : tous les enseignants-chercheurs intervenant dans le master sont intégrés dans des équipes de recherche reconnues (UMR ou EA) de l'Université Jean Monnet ou de l'un des établissements partenaires ;

3) appui simultané sur des laboratoires de recherche opérant :

- soit dans la recherche scientifique fondamentale ou appliquée,
- soit dans la recherche dans des domaines liés aux sciences cognitives, au processus d'apprentissage et à la diffusion des savoirs.

Associé à une très longue tradition de collaboration industrielle des laboratoires, cet adossement recherche permet de proposer une formation de haut niveau scientifique avec de multiples contacts socio-économiques favorables à l'insertion professionnelle des étudiants et à garantir le lien avec les avancées scientifiques, cognitives et technologiques les plus récentes.

4) des stages, projets ou TER en laboratoires de recherche seront proposés en option dans les maquettes des spécialités ;

5) comité de pilotage et de perfectionnement : des représentants des laboratoires d'appui sont membres du comité de pilotage et de perfectionnement du master (cf § 4.3 Pilotage de la formation). L'une des missions de cette structure est de veiller à l'harmonisation des programmes pédagogiques du master avec les avancées les plus récentes de la recherche et la politique des laboratoires ;

6) un certain nombre de séminaires de recherche organisés par les laboratoires, les autres masters du domaine STS ou par l'Ecole Doctorale « Sciences, Ingénierie et Santé » seront ouverts aux étudiants du Master.

3. 4. Adossement aux milieux socio-professionnels

Le Master s'appuie sur le réseau d'établissements scolaires de la Loire, fédérés par l'antenne stéphanoise de l'IUFM de Lyon.

Des contacts sont en cours avec le MEDEF, la Cité des Entreprises, le CNAM et plusieurs centres de formation pour adultes dans le cadre du parcours Consultant/Formateur.

La Plateforme d'Insertion Professionnelle de l'Université sera un relai important vis-à-vis des acteurs et milieux socio-économiques.

3. 5. Liens pédagogiques avec d'autres écoles et instituts

Cf. les co-habilitations évoquées ci-dessus, ainsi que l'appui sur les réseaux « éducatifs » de l'antenne stéphanoise de l'IUFM-Lyon 1.

3. 6. Ouverture internationale

Cette mention de master bénéficiera de la politique de mobilité internationale mise en place pour les autres mentions de master pilotées par la Faculté des Sciences et Techniques. Cette politique a pour but de préparer efficacement l'insertion professionnelle tout en fournissant les outils nécessaires à une bonne communication dans le domaine scientifique.

Le soutien à cette mobilité internationale des étudiants s'appuie sur le chargé de mission aux relations internationales de la Faculté des Sciences et Techniques. Celui-ci est plus particulièrement en charge du suivi des accords internationaux, de l'information aux étudiants sur les possibilités offertes et sur les systèmes de bourses de mobilité et de la coordination avec le Pôle International de l'Université. Il est ainsi le premier interlocuteur des étudiants en matière de définition de leur projet de mobilité, mais assure aussi le relais entre les enseignants et le Pôle International de l'Université.

L'établissement est par ailleurs en position de permettre le cumul des différentes aides financières à la mobilité (bourse nationale, bourse de mobilité, bourse Explo'RA Sup de la Région Rhône-Alpes, bourse Erasmus).

Les étudiants de Master sont donc incités à la mobilité internationale via un certain nombre de conventions d'échanges dans le cadre du programme ERASMUS mais aussi des programmes ISEP (USA), Fairbanks (Alaska), CREPUQ, ORA (Ontario-Rhône-Alpes) et des conventions bilatérales.

En pratique, cette mobilité ne pourra véritablement être mise en œuvre qu'au niveau du M1 et par des étudiants issus des Licences locales avec lesquels nous aurons pu préparer les échanges en amont.

La mobilité sera quasi impossible en M2 à cause du calendrier des concours sauf éventuellement au S4 pour les non admissibles. Elle pourra cependant être mise en œuvre au niveau de stages, en M1 ou en M2, en entreprise ou en laboratoire de recherche à l'étranger, pour tous les étudiants.

Aucune idée du nombre d'étudiants concernés à ce stade. Aucun objectif chiffré n'est fixé pour cette mention.

4 - ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION

4. 1. Equipe de formation

Personnels assurant l'assistance administrative	
NOM Prénom	Statut / Fonction
BROUILLET Stéphanie	MC / Chargée de mission FST à l'Insertion Professionnelle
FEVRIER Marie-Pierre	ASU / Service de la Scolarité
GALIFI Angelo	APASU / Responsable Administratif FST
GERBE Marie-Christine	MC / Responsable spécialité SVT
JOURDA Marie-Josée	ASU / Service de la Scolarité
LAFON Eric	PRAG / Responsable spécialité SPC et parcours CF
MARET Pierre	PR / Chargé de mission RI
MIGNARD Nathalie	MC / Chargée de mission FST pour l'Accueil des Publics Handicapés
SPERY Sylvie	ASU / Service de la Scolarité
THORAL Michel	PRAG / Responsable spécialité EPS
TROUILLET Alain	PR / Directeur FST - Responsable du Domaine STS Responsable de la mention
VIVIER Hervé	PR / Vice-Président Université TICE-C2i

4. 2. Equipe pédagogique / niveau mention

Enseignants intervenant au niveau de la mention			
Nom, prénom	Statut	CNU	Etablissement – Composante Laboratoire de rattachement
BAUCHEZ Jérôme	MC	74 - socio	UJM – FST MODYS
CHARROIN Pascal	MC	74 -psycho	UJM – FST CRIS – UCB Lyon 1
FINN Neil	PRCE	Anglais	UJM - FST
HACHE Frédéric	PRAG	Anglais	UJM -FST
LABEAUME Gérard	MC	06	UJM – IUP Management
MAUCHAND Pierre	MC	74 - socio	UJM – FST CRIS – UCB Lyon 1
THORAL Michel	PRAG	EPS	UJM – FST

Intervenants professionnels		
Nom et Prénom	Profession	Employeur
HOW SHING KOY Odile	Ingénieur d'Etude	UJM- SCUIO - Plateforme Insertion
BONNEFOY Anne	Ingénieur d'Etude	UJM- SCUIO - Plateforme Insertion

4. 3. Pilotage de la formation

Les Masters du domaine « Sciences, Technologies, Santé » pilotés par la Faculté des Sciences et Techniques sont tous organisés :

- **verticalement au niveau de chaque mention** avec :
 - un responsable d'équipe de formation ;
 - un ou des responsables de spécialité ou de parcours de M1 et de M2 ;
 - un conseil ou comité de pilotage et de perfectionnement propre à la mention ;
- transversalement avec un **comité de pilotage au niveau du domaine**, composé :
 - du directeur de la Faculté ;
 - des chargés de missions transversales ;
 - de la responsable du Service de la Scolarité ;
 - du responsable administratif de la Faculté ;
 - du responsable du Département commun de Langues, Expression et Communication ;
 - et des responsables d'équipes de formation de toutes les mentions de Master.

Ce comité de pilotage se réunit une fois par an pour examiner le bilan de l'année écoulée et envisager des modifications qui seront soumises pour validation au Conseil de Faculté, puis au CEVU.

Il propose l'architecture générale commune des enseignements transversaux (acquisition des compétences transversales, anglais, UEP, ...) dans les maquettes de Master.

Le **Responsable d'équipe de formation** (niveau mention) est en charge de l'organisation générale de la mention de diplôme et de la cohérence des parcours. Il coordonne l'action des responsables pédagogiques de spécialité ou de parcours. Il est nommé en Conseil de Faculté sur proposition du Bureau pour la durée du Contrat Quadriennal.

Les **Responsables de spécialités ou de parcours** sont en charge de l'organisation pédagogique et pratique des parcours semestriels. Ils sont en charge de la procédure de recrutement sur dossier pour les admissions parallèles en M1 et en M2. Ils président les jurys semestriels et le jury de diplôme. Ils organisent les rencontres semestrielles entre les délégués étudiants (au moins 1 par groupe de TD) et l'ensemble de l'équipe pédagogique, et en adressent le compte-rendu au comité de pilotage. Ils sont nommés en Conseil de Faculté sur proposition conjointe du Bureau et du responsable de mention pour la durée du Contrat Quadriennal.

Conseils de perfectionnement et des jurys

Cette mention se conformera au « standard » établi pour les autres mentions.

Les **jurys semestriels** sont composés des enseignants intervenant dans le semestre et présidés par le responsable de spécialité ou de parcours.

Le **jury de diplôme** est composé des enseignants intervenant principalement en M2, des responsables pédagogiques des différents semestres et présidé par le responsable de spécialité ou de parcours. Il se réunit à l'issue du S4 et des soutenances des mémoires de stages pour statuer sur la délivrance du diplôme de master, décider de l'attribution éventuelle d'une mention (AB, B ou TB) et valider le classement des étudiants.

Dans le cadre des habilitations actuelles, le jury de diplôme se réunit par spécialité.

Le travail de l'équipe de formation est coordonné par un **comité de pilotage et de perfectionnement** constitué :

- du responsable de la mention/spécialité ;
- des directeurs des études et responsables de parcours ;

- des directeurs ou responsables des établissements partenaires (ou leur représentant) ;
- de représentants des laboratoires d'appui ;
- de personnalités extérieures invitées.

Ce comité se réunit en moyenne une fois par an, en configuration plénière ou restreinte.

Il a pour missions d'examiner le bilan de l'année écoulée, notamment au regard des évaluations et de proposer des modifications. Il propose l'architecture pédagogique générale et la maquette du Master. Il est chargé de veiller à la fois à la cohérence des parcours et à l'adossement avec la recherche et les milieux socioprofessionnels.

Modalités de recrutement des étudiants

M1 : L'admission en M1 se fait sur dossier pour les titulaires d'une Licence ou d'un diplôme ou titre équivalent, sauf pour les titulaires d'une Licence de Physique-Chimie, de Biologie ou de STAPS obtenue à l'UJM pour lesquels l'admission est de droit en spécialités SPC, SVT et EPS, respectivement, conformément aux arrêtés d'avril 2002.

M2 : L'admission en M2 se fait sur dossier pour les titulaires d'un M1 ou d'un diplôme ou titre équivalent ou les élèves ingénieurs inscrits en 3ème année d'école. Pour les titulaires du M1 dans la mention, l'admission en M2 suit une procédure d'orientation allégée par rapport au dossier type.

Le recrutement, éventuel, des étudiants étrangers se fait intégralement en ligne via la procédure Campus France pour les admissions en M1 comme en M2.

Dispositifs d'évaluation des enseignements par les étudiants (impact sur le pilotage)

L'évaluation des enseignements par les étudiants a été **généralisée depuis plusieurs années** pour toutes les formations pilotées par la Faculté des Sciences et Techniques avec deux dispositifs proposés :

- un questionnaire-type validé par le Conseil de Faculté est à la disposition des enseignants, en téléchargement sur la plateforme pédagogique ;
- un logiciel créé et implanté sur un serveur local pour concevoir et exploiter des questionnaires d'évaluation des enseignements anonymes et en ligne. Un questionnaire type analogue au précédent est aussi disponible.

Afin de permettre une évaluation la plus objective possible, tous les enseignants ont été sollicités pour rédiger une notice descriptive de leurs enseignements (objectifs, pré-requis, programme, connaissances et compétences à acquérir, modalités d'évaluation). Ces notices sont mises en ligne à la disposition des étudiants pour constituer le catalogue des cours du master.

En parallèle, des rencontres semestrielles sont programmées entre les enseignants et les délégués étudiants.

Modalités de suivi des diplômés (impact sur le pilotage)

Comme toutes les formations de l'Université, les diplômés du master seront suivis dans le cadre des enquêtes menées par l'OVE.

Une enquête sur le devenir des « diplômés » de M1 est aussi réalisée régulièrement par l'OVE.

Les résultats de ces enquêtes permettent au comité de pilotage et de perfectionnement de vérifier l'adéquation au marché de l'emploi et d'envisager des évolutions.

Dans le cas présent, un suivi spécifique des résultats aux concours de recrutement CAPES SPC, SVT et CAPEPS sera effectué.

4. 4. Structure de la formation et organisation pédagogique

La mention regroupe 3 spécialités correspondant à des champs disciplinaires distincts :

- Sciences Physiques et Chimiques,
- Sciences de la Vie et de la Terre,
- Education Physique et Sportive.

Ces 3 spécialités sont cependant articulées autour d'un tronc commun que constituent les enseignements transversaux et professionnels. La formation est ainsi organisée autour de trois « pôles » :

- un pôle d'enseignements pluridisciplinaires transversaux (21 Ects)

Commun aux trois spécialités et organisé au niveau de la mention, il intègre les enseignements relatifs aux langues, à la documentation et aux TICE, à la connaissance des publics et du système éducatif

- un pôle d'enseignements professionnels (27 Ects)

qui intègre les stages et l'analyse des pratiques professionnelles (cf § 4.5)

- un pôle d'enseignements fondamentaux et disciplinaires (72 Ects)

Pôle propre à chaque spécialité, il intègre les enseignements relatifs à la maîtrise des contenus disciplinaires et didactiques, l'épistémologie et l'histoire des disciplines.

La mention intègre deux parcours de formation, transversaux par rapport aux spécialités :

« Enseignement du second degré » et « Consultant / Formateur ». Ils sont différenciés par des choix d'options proposés aux S 1, 2 et 3 et s'identifient au S 4.

4. 5. Politique des stages

La politique générale des stages est commune au niveau de la mention.

Elle vise à une progressivité de l'acquisition des compétences professionnelles au travers de trois types de stages : **stage d'observation, stage de pratique accompagnée et stage d'enseignement en responsabilité supervisée** dont les calendriers sont susceptibles d'évoluer en fonction des calendriers des concours de recrutement des professeurs du second degré (non définitivement fixés à ce jour) et des possibilités d'accueil au niveau de l'Académie.

Ils se dérouleront en alternance avec les périodes de formation. Cette alternance entre l'enseignement, l'analyse de pratiques et la réflexion didactique et pédagogique est un point fondamental de la formation, car c'est au cours de ce stage que les acquis (disciplinaires, didactiques et pédagogiques) prennent tout leur sens.

L'encadrement et le **suivi** des stagiaires seront assurés par un maître de stage, enseignant de l'établissement d'accueil, en liaison avec un tuteur, membre de l'équipe pédagogique du Master.

Des formateurs référents seront chargés d'assurer l'encadrement et le suivi de ses stages de M1 et M2. Ils seront notamment chargés de la coordination et de la formation des tuteurs et des maîtres de stage.

L'affectation des stagiaires sera organisée en lien étroit avec l'inspection académique, via l'IUFM-Lyon 1, pour une proposition avertie d'une liste potentielle de maîtres de stages. La gestion des affectations, notamment en fonction de la proximité de résidence de l'étudiant, pourra être ainsi réalisée dans de bonnes conditions de coordination.

Des professionnels de l'éducation seront mobilisés (collègues enseignants du secondaire, proviseurs, proviseurs adjoints) afin que ces stages soient les plus concrets possible et donnent un aperçu exhaustif du milieu professionnel de l'enseignement secondaire.

Chaque stage sera l'objet d'un **rapport d'activité écrit**.

Un **mémoire**, répondant à une problématique professionnelle, sera rédigé à l'issue du stage en pratique accompagnée. Ce mémoire professionnel aura vocation à permettre au futur enseignant d'analyser notamment, de façon formalisée et distanciée, sa pratique professionnelle supervisée.

Le mémoire sera soutenu. Les étudiants pourront développer une analyse critique de leur production, justifier l'origine du choix de leur thème de recherche ainsi que les axes de travail arrêtés, présenter leur problématique, leurs hypothèses de départ et la méthodologie suivie pour y répondre. L'enjeu est par ailleurs de faire montre, au cours de cette présentation, des qualités oratoires et pédagogiques utiles à tout enseignant dans l'exercice de sa fonction.

4. 6. Formation continue et VAE

Le master est accessible à la formation continue et à la VAE sur demande individuelle.

L'UJM a mis en place le dispositif de validation des acquis et de l'expérience dès son origine sur l'ensemble de son offre de formation pluridisciplinaire. Celui-ci se décline sous la forme d'un accompagnement adapté aux spécificités du diplôme et du secteur professionnel. Il comporte un volet méthodologique et un volet individualisé, ainsi que des ateliers d'appuis à la rédaction du dossier de VAE. Nous avons choisi d'offrir le maximum de souplesse possible aux candidats en proposant des entrées/sortie permanentes. La cohérence du dispositif et sa visibilité pour les candidats sont garanties par la mise en place du Guichet Unique, localisé au Service commun Universitaire de Formation Continue. Ce dernier assure notamment l'accueil, l'information, l'orientation et le suivi, mais également la gestion administrative et financière de ce dispositif de VAE. Un dispositif similaire combinant les compétences et les moyens des composantes et du SUFC, avec des accompagnements méthodologiques notamment, permet d'accueillir les publics en formation continue intégrée au sein de groupes d'étudiants et de leur donner les meilleures chances de succès.

4. 7. Mutualisations

Le tronc commun que constitue le pôle d'enseignements pluridisciplinaires transversaux est intégralement mutualisé entre les 3 spécialités de la mention, ainsi qu'avec la spécialité « Education et Formation » prévue dans la mention « Mathématiques » :

Connaissance des publics : 3 Ects

Connaissance du système éducatif : 6 Ects

Langue vivante étrangère (certification niveau B2) : 3 Ects

Recherche documentaire et technologies de l'information (C2i2e) : 3 Ects

De même le pôle d'enseignements professionnels est mutualisé entre les spécialités SPC et SVT et partiellement pris en charge par l'IUFM :

Préparation et perspectives professionnelles : 2 Ects

Stages et accompagnement des stages : 25 Ects

Ces enseignements mutualisés représentent 38% des Ects du Master.

La certification des compétences en langue anglaise (par le CLES) et en outils informatiques, internet et TICE (par le C2i2e) sera organisée dans le cadre de dispositifs communs au niveau de l'IUFM académique.

4. 8. Parcours « Consultant/Formateur »

Ce parcours est proposé transversalement à la mention dans les 3 spécialités et au niveau du semestre 4.

Maquette du parcours

Semestre 4		Ects
UE 1	Economie et sociologie de la formation <i>Comprendre le contexte socio économique de la formation d'adultes, les forces productives et les rapports sociaux de production créant des conditions favorables à l'apparition et au développement des besoins de formation.</i>	3
UE 2	Initiation au management <i>Donner une première approche du management, ensemble des techniques d'organisation de ressources afin d'obtenir une performance satisfaisante dans le milieu de la formation d'adultes et du consulting.</i>	6
UE 3	Expérience professionnelle Ingénierie de formation Ingénierie de compétences Stages	6 6 9

5A – ORGANISATION de la SPÉCIALITÉ « SPC » Parcours « Enseignement du 2nd degré »

Préambule – Historique de la formation

La préparation du CAPES de Physique-Chimie a été créée en 1994.

Elle a répondu et répond toujours à une demande des étudiants pour préparer le métier de Professeur Certifié de l'enseignement secondaire. Elle accueille en moyenne depuis 15 ans, une vingtaine d'étudiants par an, pour la grande majorité ligériens.

Elle affiche un taux de réussite moyen de 52 % à l'admissibilité et 35 % à l'admission sur ses quinze années d'existence, avec des pics à 76% d'admission.

Les taux d'admissibilité sont stables depuis quelques années – environ 70 % - en comparaison du taux moyen d'admissibilité nationale d'environ 45 % depuis 4 ans. Le niveau de préparation est donc élevé et constant.

Les taux d'admission sont variables, tout en restant au dessus de la moyenne nationale. Ces résultats sont à mettre en relation avec la diminution du nombre de poste offerts au concours ces cinq dernières années.

5A. 1. Equipe pédagogique

Enseignants intervenants au niveau de la spécialité			
Nom, prénom	Statut	CNU	Etablissement – Composante Laboratoire de rattachement
AINSER Auder	MCF	33	UJM – FST
BOUKENTER Aziz	PR	28	UJM - FST / Labo. Hubert Curien
DESTOUCHES Nathalie	MC	28	UJM - FST / Labo. Hubert Curien
FUGIT Jean-Luc	MC	32	UJM – FST
GAGNAIRE Henri	PR	63	UJM - FST / Labo. Hubert Curien
JEANMAIRE Thomas	MC	32-33	UJM - FST

JEGAT Corinne	MCF	32	UJM - FST / Labo. LRMP
LAFON Eric	PRAG	Physique- Chimie	UJM – FST
MARIN Emmanuel	MC	63	UJM - FST / Labo. Hubert Curien
MOINE Baptiste	MC	30	UJM - FST / Labo. Hubert Curien
PETIT Luc	PR	28	UCBL - IUFM / LPMCEN UMR 5586
RODRIGUEZ Firmin	MC	33	UJM - FST
SOUDANI Mohammed	MC	32	UCBL – IUFM / LEPS-LIRDHIST
VIVIER Hervé	PR	62	UJM - FST / Labo. Hubert Curien

Intervenants professionnels		
Nom et Prénom	Profession	Employeur
GARD Marion	PRCE	IUFM
BIAU Martine	PRCE	IUFM

5A. 2. Objectifs de la spécialité

Cette spécialité vise à former des titulaires de licence dans le domaine de la physique et/ou de la chimie, aux métiers de l'enseignement et de la formation des Sciences Physiques et Chimiques.

Les métiers et débouchés visés par la spécialité sont :

- métiers de l'enseignement des sciences physiques et chimiques en collèges, lycées d'enseignement général et technologique ;
- métiers de la formation d'adultes (formation continue et reprise d'études) ;

Il faut souligner que le premier volet de métiers indiqués ci-dessus correspondra à l'essentiel des débouchés possibles en termes de flux de diplômés, au moins dans les premières années de fonctionnement de cette spécialité.

5A. 3. Maquette

Description générale

En M1, la formation est consacrée à :

- la mise à niveau et la stabilisation des connaissances acquises en Licence à la fois sur le plan des concepts que sur le plan de l'expérimentation (UE disciplinaires en Physique et en Chimie , 70% sur l'année)
- la préparation aux métiers (UE de communication et langue, de documentation, de connaissance des systèmes éducatifs, de stage d'observation et de sensibilisations aux métiers , 20% sur l'année)
- des éléments de didactique et d'histoire des sciences et/ou d'initiation à la recherche suivant le cursus antérieur de chaque étudiant et son projet professionnel (10% sur l'année).

En M2, on retrouve les mêmes éléments de formation avec l'apparition d'UE visant spécifiquement la préparation au concours placé au cours de cette année. Les poids relatifs de ces différents éléments de formation sont les suivants :

- aspects disciplinaires, didactique et historiques : 40% sur l'année ;
- aspects "métiers" : 35% sur l'année (dont stages 30%) ;
- préparation aux concours : 15% sur l'année
- UE optionnelles suivant le projet professionnel de chaque étudiant (10% sur l'année)

La déclinaison en unités d'enseignement de la spécialité SPC est donnée sous forme d'un tableau (cf ci-après) où sont distingués par code de couleur les 3 pôles d'enseignement définis au paragraphe 4.4.

Enseignements fondamentaux et disciplinaires	72 Ects
Enseignements pluridisciplinaires transversaux	21 Ects
Enseignements professionnels	27 Ects

Un descriptif sommaire des UE de la spécialité est présenté en annexe 1 du dossier, précisant les parts respectives des différents modes d'enseignement et les modalités d'évaluation.

PARCOURS TYPE

Semestre 1		30 Ects
UE 1	Chimie 1	6
UE 2	Physique 1	6
UE 3	Expérimentation en Chimie 1 et en Physique 1	6
UE 4	Initiation à la didactique et à l'histoire des sciences	3
UE 5	Option à choisir parmi : Connaissance des systèmes éducatifs Initiation à la recherche en didactique des sciences	3
UE 6	Expérience professionnelle : - Préparation et perspectives professionnelles - Stages	6

Semestre 2		30 Ects
UE 1	Sciences Physiques et Chimiques 1	6
UE 2	Sciences Physiques et Chimiques 2	6
UE 3	Sciences et techniques de l'Ingénieur et expérimentation : Chimie	6
UE 4	Sciences et techniques de l'Ingénieur et expérimentation : Physique	6
UE 5	Communication et langues : Corps voix et communication orale Langue vivante étrangère ou FLE	3
UE 6	Recherche documentaire et technologies de l'information	3

Semestre 3		30 Ects
UE 1	Approfondissement en Chimie 1	6
UE 2	Approfondissement en Chimie 2	6
UE 3	Approfondissement en Physique 1	6
UE 4	Approfondissement en Physique 2	6
UE 5	Connaissance des publics	3
UE 6	Option à choisir parmi : Préparation au concours 1 Initiation à la recherche en didactique des sciences Langue vivante étrangère Connaissance des systèmes éducatifs	3

Semestre 4		30 Ects
UE 1	Option à choisir parmi : Préparation au concours 2 Muséologie scientifique Média scientifiques et diffusion de la culture scientifique	3
UE 2	Option à choisir parmi : Stage, projet ou TER en laboratoire de recherche	6

	Langue vivante étrangère Connaissance des systèmes éducatifs	
UE 3	Expérience professionnelle Stages	21

5A. 4. Descriptif des UE

UE Chimie 1 (6 Ects) / Physique 1 (6 Ects)

Ces deux Unités d'Enseignement ont pour objectifs de stabiliser les connaissances dans les différents domaines de la chimie et de la physique étudiés en Licence. Elles se présenteront sous la forme de cours magistraux avec exercices d'applications intégrés, ainsi que de "devoirs sur table" permettant aux étudiants de situer leur niveau de compétences et aux enseignants de procéder à des évaluations régulières qui feront partie d'un contrôle continu intégral. Un autre objectif sera également de combler les lacunes dans la formation antérieure de certains étudiants pouvant avoir suivi des cursus atypiques (adultes en reprise d'étude notamment). Des tests de connaissances seront pratiqués en début de formation afin de révéler aussi tôt que possible ces lacunes.

UE Expérimentation en Chimie et en Physique 1 (6 Ects)

Objectifs:

- Au niveau expérimental, en liaison avec les enseignements dispensés dans les UE disciplinaires, il s'agit d'asseoir les connaissances de licence dans les différents domaines de la physique (optique, mécanique, électricité, thermodynamique, physique ...) et de la chimie (les solutions, méthodes de dosage, spectroscopie, chimie organique, techniques de séparation,)
- Il s'agit également de combler des lacunes dans la formation des étudiants ayant suivi des cursus différents, car provenant de licences différentes (physique, chimie, physique-chimie, voire d'autres licences du domaines des sciences physiques et chimiques). Les domaines visés dans ce second point porteront par exemple sur la mécanique des fluides, la physique nucléaire, la physique quantique, la cinétique chimique,

Mode de fonctionnement :

Ces activités se dérouleront sous forme de Travaux Pratiques et s'organiseront en deux temps pour chacune des disciplines:

- une série de manipulations visant à familiariser l'étudiant avec du matériel spécifique, à utiliser les techniques d'analyse et de mesure
- une série de TP spécifiques et incontournables, comprenant également les TP utilisant le traitement de données avec les cartes d'acquisition (EXpérimentation Assistée par Ordinateur - EXAO).

UE Initiation à la didactique et à l'histoire des sciences (3 Ects)

Cette UE est une introduction à la didactique et à l'histoire des sciences. Les principaux points abordés seront :

- La théorie des situations didactiques
- La construction du rapport au savoir : approche historique et obstacles épistémologiques
- Les productions des apprenants : statut de l'erreur, liens avec les obstacles et l'histoire des sciences
- La transposition didactique et la théorie anthropologique du savoir
- L'ingénierie didactique : élaboration, mise en œuvre, analyse de séquences d'apprentissage
- L'analyse de productions didactiques : manuels, didacticiels, ...

UE Stage en milieu professionnel (6 Ects)

Ce stage constitue, au cours de ce Master, le premier contact des étudiants avec leur futur métier. Dans le cas du futur métier d'enseignant, il se présentera sous la forme d'un stage d'observation et de pratique accompagnée dans un établissement scolaire partenaire (Collège ou Lycée) sous la direction d'un maître de stage, enseignant de l'établissement. Il se déroulera en alternance avec des périodes d'enseignement à l'Université (typiquement à raison d'une journée par semaine) afin de mener cette première expérience de terrain en bonne liaison avec les autres enseignements (notamment l'UE de connaissance des systèmes éducatifs,

et de fondamentaux de la didactique).

5 - UE Connaissance des systèmes éducatifs (3 Ects)

L'objectif de cette UE est de donner les connaissances de base sur le système éducatif français, son organisation et son fonctionnement. Bien que faisant partie d'un groupe d'UE optionnelles, elle sera néanmoins obligatoire pour tous les étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement. Elle sera commune avec les autres spécialités de la présente mention de Master.

Les principaux thèmes abordés concerneront :

- la connaissance d'une institution à vocation de service publique ;
- l'exercice des fonctions d'enseignant dans un établissement public local d'enseignement ;
- le travail au sein de dispositifs spécifiques (réseaux d'éducation) et auprès de public à besoins particuliers (adaptation scolaire, scolarisation des élèves en situation de handicap).

L'extension de cette UE vers la connaissance de systèmes éducatifs européens sera prévue si une demande suffisante apparaît dans ce sens.

UE Initiation à la recherche en didactique (3 Ects)

Cette UE sera l'UE proposée au premier semestre du M1 du Master Histoire, Philosophie et Didactique des Sciences de l'Université Lyon 1.

UE Sciences Physiques et Chimiques 1 (6 Ects) / Sciences Physiques et Chimiques 2 (6 Ects)

Les deux UE ci-dessus se situent dans le prolongement des deux UE du semestre 1 "Chimie 1" et "Physique 1". Elles ont pour objectif de poursuivre la maîtrise des connaissances disciplinaires des étudiants dans les différents domaines de la physique et de la chimie. Elles intégreront également des enseignements un peu plus spécialisés dans les domaines couverts par les programmes des Lycées d'enseignement technologique au niveau pré-baccalauréat (sections Sciences et Techniques de Laboratoire, Sciences et Techniques Industrielles, Sciences et Techniques de la Santé et du Social) et post-baccalauréat (sections de Techniciens Supérieurs).

UE Sciences et Techniques de l'Ingénieur et expérimentation en chimie (6 Ects) / Sciences et Techniques de l'Ingénieur et expérimentation en physique 6 Ects)

Ces deux UE se situent en continuité de l'UE menée au semestre précédent, sur des thèmes différents et complémentaires de ceux traités précédemment; les objectifs et les modes de fonctionnement sont identiques à ceux du semestre précédent.

Ce prolongement du travail d'assise des connaissances est mené de pair avec un approfondissement dans les différents domaines de la chimie appliquée (dosages acido-basiques, oxydoréduction, thermochimie, chimie organique...) et de la physique appliquée, en particulier sur des aspects transversaux (oscillateurs, ondes mécaniques et électromagnétiques, ...).

UE Langue étrangère – niveau intermédiaire (optionnelle / 3 Ects)

Cette unité d'enseignement s'adresse aux étudiants dont le bagage dans une langue étrangère est insuffisant pour satisfaire au niveau de compétences B2 (niveau intermédiaire). Un test sera prévu en début de formation afin de vérifier les étudiants qui ont un niveau suffisant pour être dispensés de cette unité d'enseignement.

UE Langue vivante étrangère - niveau avancé (optionnelle / 3 Ects)

Cette UE a pour objectif d'amener les étudiants qui le souhaitent à un niveau de compétences "avancé" dans une langue vivante (niveau C1). Elle sera organisée par des enseignants de l'IUFM, sous la responsabilité du Service Commune d'Enseignement des Langues de l'Université Lyon 1.

UE Documentation (3 Ects)

L'objectif de cette UE est de permettre à l'étudiant de maîtriser les techniques de l'information et de la communication à destination de l'enseignement en s'appropriant l'environnement informatique correspondant. Cette maîtrise devra permettre à l'étudiant de valider son Certificat informatique et Internet (C2i) pour l'enseignement, qui fait partie du référentiel de compétences requises de la part des enseignants.

UE Approfondissement en chimie 1 (6 Ects) / Approfondissement en chimie 2 (id.) / Approfondissement en physique 1 (id.) / Approfondissement en physique 2 (id.)

Elles correspondent à un approfondissement des connaissances acquises et stabilisées au cours de la première année du Master. Une approche transversale des connaissances dans les différents domaines de la physique et de la chimie permettra d'atteindre les objectifs de ces UE. Elles intégreront également des aspects d'histoire des disciplines en physique et en chimie et de maîtrise des contenus à des fins de transmission des connaissances pour l'enseignement.

UE Connaissance des publics (3 Ects)

Cette UE traitera des éléments suivants : connaissance de l'adolescent ; psychologie de l'enseignement (phénomènes de groupes) ; gestion de la classe, autorité, discipline. Des études de cas viendront illustrer ces différents points.

UE Préparation au concours 1 (optionnelle / 3 Ects)

Cette UE est destinée à tous les étudiants se destinant à passer un concours de recrutement d'enseignants au cours de l'année. Elle vise spécifiquement la préparation aux épreuves d'admissibilité de ces concours qui sont prévues d'avoir lieu en fin de ce semestre. Elle comportera essentiellement des situations d'entraînement à la rédaction d'exercices et de problèmes, ainsi que plusieurs épreuves "blanches" dans les conditions des écrits du concours. L'évaluation des étudiants sera basée sur les résultats obtenus à ces épreuves blanches, corrigées de façon anonyme.

UE Préparation au concours 2 (optionnelle / 6 Ects)

Cette UE comportera des activités expérimentales d'une part en physique, d'autre part en chimie, afin de préparer les épreuves d'admission au concours, particulièrement la première épreuve de nature pédagogique et pratique

Objectifs:

- Préparer le concours en faisant intervenir les programmes de collège et lycée concernés par les thèmes des 2 disciplines (physique et chimie) ; préparation au concours et au métier. Bien prendre en compte les règles de sécurité, les différents types d'activité

Mode de fonctionnement

- Série de TP spécifiques et classiques, y compris les TP utilisant le traitement de données avec les cartes d'acquisition (EXAO), TP qui interviennent dans les programmes d'enseignement secondaire

- Préparation de l'épreuve orale, exercice pédagogique type leçon avec illustration expérimentale

UE Muséologie scientifique (optionnelle / 6 Ects)

Cette UE s'adresse aux étudiants intéressés par les formes, modalités et logique de présence de la science dans les espaces culturels et les musées scientifiques. Elle s'adresse aussi aux enseignants qui souhaitent enrichir et renouveler leurs pratiques professionnelles via les espaces culturels et médiatiques. Sa mise en place pourra largement profiter de l'expérience de ce type d'enseignement dans le cadre de l'option "Médiatique scientifique" du Master "Communication Scientifique" proposé par l'Ecole Normale Supérieure de Cachan et le Palais de la découverte.

UE Médias et diffusion de la culture scientifique (optionnelle/ 6 Ects)

Cette UE se propose de donner une première approche de la place et de la représentation des sciences dans l'espace médiatique, ainsi que de donner un éclairage sur la rencontre entre sciences et médias. Elle s'inspirera fortement des contenus d'enseignement de l'option "Medias et communication scientifique et technique" dispensés dans le cadre du Master Professionnel "Communication scientifique et technique" de l'Université Stendhal à Grenoble.

5B – ORGANISATION de la SPÉCIALITÉ « SVT »

Parcours « Enseignement du 2nd degré »

Préambule – Historique de la formation

La préparation au concours CAPES de Sciences de la Vie et de la Terre a été créée en 1999.

Elle a répondu et répond toujours à une forte demande des étudiants pour préparer le métier de Professeur Certifié de l'enseignement secondaire. Elle accueille en moyenne depuis sa création une vingtaine d'étudiants par an, pour la grande majorité ligériens.

Pour la période 2003-2006, elle affiche un taux de réussite moyen de 51 % à l'admissibilité et 45 % à l'admission, avec des pics à 75 et 67% d'admission en 2003 et 2004 respectivement, années marquées par un nombre élevé de postes offerts au concours, 855 et 594 respectivement.

Pour les 3 dernières années, alors que le nombre de postes ouverts au concours a fortement diminué (de 855 en 2003 à 307 en 2008, soit -64%), les taux moyens d'admissibilité (49%) et d'admission (33%) restent élevés en comparaison du taux national moyen d'admissibilité (31%) et d'admission (13%).. Les taux d'admission bien que variables, restent au-dessus de la moyenne nationale. Le niveau de préparation est donc élevé et relativement constant.

5B. 1. Equipe pédagogique

Enseignants intervenants au niveau de la spécialité			
Nom, prénom	Statut	CNU	Etablissement – Composante Laboratoire de rattachement
BAUDINO Sylvie	MC	68	UJM – FST LBVPAM – EA 3061
CHAREYRON Pierre	PRAG	SVT	IUFM Lyon 1
COLLET Sébastien	PRCE	SVT	IUFM Lyon 1, centre de Saint-Etienne
COTTIN Jean-Yves	PR	35	UJM - FST LTL- UMR 6524 « Magmas et Volcans »
DANIERE Martine	PRAG	SVT	IUFM Lyon 1, centre de Saint-Etienne
GERBE Marie-Christine	MC	35	UJM - FST LTL- UMR 6524 « Magmas et Volcans »
JULLIEN Frédéric	MC	68	UJM – FST LBVPAM – EA 3061
LAVASTRE Véronique	MC	35	UJM – FST LTL- UMR 6524 « Magmas et Volcans »
MAGNARD Jean-Louis	MC	66	UJM – FST LBVPAM – EA 3061
MOINE Bertrand	MC	35	UJM - FST LTL- UMR 6524 « Magmas et Volcans »
MOJA Sandrine	MC	64	UJM – FST LBVPAM – EA 3061
MOYEN Jean-François	PR	35	UJM - FST LTL- UMR 6524 « Magmas et Volcans »
NICOLE Florence	MC	67	UJM – FST LBVPAM – EA 3061
PEREK Nathalie	MC	65	UJM – Faculté de Médecine IFR 143 - Equipe Cancer
RENAC Christophe	MC	35	UJM - FST LTL- UMR 6524 « Magmas et Volcans »
TOURPIN Sylvie	MC	35	UJM – FST

VILLERMET Laurent	PRAG	Biologie	UJM - IUT
-------------------	------	----------	-----------

Intervenants professionnels		
Nom et Prénom	Profession	Employeur
CARRIER Julie	PRAG SVT,	
CARUANA Véronique	PRAG SVT, secondaire	Lycée Claude Fauriel, Saint Etienne
DUPUIS Fabien	PRAG SVT, secondaire	Lycée Claude Lebois, Saint Chamond
DUTRUGE Gérard	Prof. Chaire Sup. SVT, classes préparatoires BCPST	Lycée Claude Fauriel, Saint-Etienne
ESTEBAN Jean-Pierre	PRAG SVT, secondaire	Lycée Jean Monnet, Saint-Etienne
JANNES-PRAT Catherine	PRCE SVT, secondaire	Collège Les bruneux, Firminy
RIOCREUX Régis	PRAG SVT, secondaire TZR Grand Lyon	Collège et Lycée Antoine de Saint-Exupéry, Lyon 4
SOULAS-BRUN Céline	PRAG SVT, secondaire, TZR Loire Sud	Lycée Georges Brassens, Rive-de-Gier

5B. 2. Objectifs de la spécialité

Cette spécialité du master « Education et formation » a pour objectif de former des professionnels dans les domaines de l'enseignement et de la formation en SVT. Elle s'adresse à des étudiants titulaires d'une licence de Biologie, ayant également des connaissances de base en Sciences de la Terre (parcours SVTU de licence).

Les deux parcours pédagogiques proposés « Enseignement du second degré » et « Consultant-formateur » visent différents types de débouchés et métiers.

Le premier parcours concerne la formation initiale des professeurs de SVT de l'enseignement secondaire public et privé ; il permettra la préparation des concours de recrutement de la fonction publique (CAPES, CAFEP, CAPESA...).

Le second parcours forme aux métiers de la formation d'adultes, la formation continue et reprise d'études; il préparera aux métiers de conseiller en formation, responsable de formation, consultant en formation, formateur dans le secteur privé (centres de formation pour adultes, centres de formation des entreprises industrielles).

5B. 3. Maquette

Description générale

En M1, la formation est consacrée à :

- des compléments disciplinaires et un réinvestissement des connaissances acquises en licence au travers d'enseignements théoriques et pratiques (expérimentation en laboratoire, observation et analyse sur le terrain) ; les UE disciplinaires de biologie et géologie représentent 60% sur l'année
- la préparation aux métiers de l'enseignement et de la formation au travers des UE de communication et langue, de documentation, de connaissance des systèmes éducatifs et de stages en collège et lycée (30% sur l'année)
- des éléments de didactique et d'histoire des sciences et/ou d'initiation à la recherche selon le projet professionnel de chaque étudiant (10% sur l'année)

L'année de M2 propose les mêmes éléments de formation auxquels s'ajoutent des UE spécifiques de préparation aux concours de recrutement des professeurs du secondaire. Les poids relatifs des différents éléments de formation sont les suivants :

- éléments disciplinaires, didactiques et épistémologiques : 50% sur l'année
- éléments à finalité professionnelle : 30% sur l'année
- préparation aux concours : 15%
- éléments optionnels selon le projet professionnel de chaque étudiant : 5%

Maquette détaillée : La déclinaison en unités d'enseignement de la spécialité SVT est donnée sous forme d'un tableau (cf ci-après) où sont distingués par code de couleur les 3 pôles d'enseignement définis au paragraphe 4.4.

Enseignements fondamentaux et disciplinaires	72 Ects
Enseignements pluridisciplinaires transversaux	21 Ects
Enseignements professionnels	27 Ects

Un descriptif sommaire des UE de la spécialité est présenté en annexe 2 du dossier, précisant les parts respectives des différents modes d'enseignement et les modalités d'évaluation.

PARCOURS TYPE

Semestre 1		30 Ects
UE 1	Sciences de la Vie 1	6
UE 2	Sciences de la Vie 2	6
UE 3	Sciences de la Terre 1	6
UE 4	Initiation à la didactique et à l'histoire des sciences	3
UE 5	Option à choisir parmi : Connaissance des systèmes éducatifs Stage, projet ou TER en laboratoire de recherche	3
UE 6	Expérience professionnelle : - Préparation et perspectives professionnelles - Stage	6

SEMESTRE 2		30 Ects
UE 1	Sciences de la Vie 3	6
UE 2	Sciences de la Terre 2	6
UE 3	Formation expérimentale en SVT 1 : observer, analyser et expérimenter	6
UE 4	Communication et langues : Corps voix et communication orale Langue vivante étrangère ou Français langue étrangère	3
UE 5	Recherche documentaire et technologies de l'information	3
UE 6	Expérience professionnelle : - Stage	6

SEMESTRE 3		30 Ects
UE 1	Approfondissement en Sciences de la Vie 1	6
UE 2	Approfondissement en Sciences de la Vie 2	6
UE 3	Approfondissement en Sciences de la Terre	6
UE 4	Formation expérimentale en SVT 2 : observer, analyser et expérimenter	6
UE 5	Connaissance des publics – psychologie de l'apprentissage	3
UE 6	Préparation au concours 1	3

SEMESTRE 4		30 Ects
UE 1	Exercices pédagogiques en SVT	6
UE 2	Préparation au concours 2	6
UE 3	Option à choisir parmi : Stage, projet ou TER en laboratoire de recherche Connaissance des systèmes éducatifs Langue vivante étrangère	3
UE 4	Expérience professionnelle - Stage	15

5B. 4. Descriptif des UE

UE Sciences de la Vie 1 (6 Ects)

Biologie cellulaire et moléculaire, biologie du développement végétal

UE Sciences de la Vie 2 (6 Ects)

Grandes fonctions physiologiques, neurophysiologie

UE Sciences de la Terre 1 (6 Ects)

La Terre dans le système solaire, Terre interne

UE Sciences de la Vie 3 (6 Ects)

Ecologie et écosystèmes, Evolution et diversité du vivant

UE Sciences de la Terre 2 (6 Ects)

Les enveloppes externes, enregistrement sédimentaire, enregistrement du temps

Ces cinq unités d'enseignement des semestres 1 et 2 ont pour objectif de renforcer et compléter l'acquisition des connaissances en sciences de la vie et de la terre à partir du niveau acquis en licence. Les enseignements se feront sous forme de cours avec exercices d'applications intégrés où une part importante sera faite à l'analyse de documents scientifiques, qui devront permettre aux étudiants le maniement des concepts fondamentaux et l'analyse des problématiques scientifiques. Des enseignements pratiques compléteront ce travail d'analyse et d'interprétation de données. Une part d'histoire des connaissances scientifiques sur le sujet sera intégrée aux enseignements. Des « devoirs sur table » permettront aux étudiants de situer leur niveau de compétences et aux enseignants de procéder à des évaluations régulières, qui feront partie d'un contrôle continu intégral. L'évaluation prendra en compte des exercices amenant l'étudiant à être « acteur » de l'acquisition de ses savoirs : des recherches documentaires sur des sujets ciblés seront proposées à l'étudiant qui en présentera une synthèse courte devant la classe.

UE Initiation à la didactique et à l'histoire des sciences (3 Ects)

Cette UE est une introduction à la didactique et à l'histoire des sciences. Les principaux points abordés seront :

- La théorie des situations didactiques
- La construction du rapport au savoir : approche historique et obstacles épistémologiques
- Les productions des apprenants : statut de l'erreur, liens avec les obstacles et l'histoire des sciences
- La transposition didactique et la théorie anthropologique du savoir
- L'ingénierie didactique : élaboration, mise en œuvre, analyse de séquences d'apprentissage
- L'analyse de productions didactiques : manuels, didacticiels

UE Connaissance des systèmes éducatifs (optionnelle / 3 Ects)

L'objectif de cette UE est de donner les connaissances de base sur le système éducatif français, son organisation et son fonctionnement. Bien que faisant partie d'un groupe d'UE optionnelles, elle est nécessaire et donc fortement conseillée à tous les étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement. Elle sera commune avec les autres spécialités de la présente mention de Master. Cette UE est également proposée en option au semestre 4.

Les principaux thèmes abordés concerneront :

- la connaissance d'une institution à vocation de service public ;
- l'exercice des fonctions d'enseignant dans un établissement public local d'enseignement ;

- le travail au sein de dispositifs spécifiques (réseaux d'éducation) et auprès de publics à besoins particuliers (adaptation scolaire, scolarisation des élèves en situation de handicap).

L'extension de cette UE vers la connaissance de systèmes éducatifs européens sera prévue si une demande suffisante apparaît dans ce sens.

UE Stage, projet ou TER en laboratoire de recherche (optionnelle / 3 Ects)

Cette unité d'enseignement offre à l'étudiant la possibilité de s'initier à un travail de recherche au sein d'une équipe de chercheurs, d'en mesurer l'exigence et de participer à la diffusion de résultats scientifiques via un rapport et un exposé de ses travaux. Cette UE optionnelle est également proposée au S 4.

UE Expérience professionnelle (6 Ects)

Cette unité d'enseignement se compose de deux éléments :

- un module de préparation et de perspectives professionnelles (2 Ects), conçu comme un ensemble de mini-conférences sur les métiers de formateur, d'entretiens et de débats en groupe avec des intervenants exerçant dans les différents milieux professionnels liés à cette activité, il constituera un appui pour la préparation à la vie professionnelle

- un stage d'observation supervisé (4 Ects) dans un établissement scolaire partenaire (collège ou lycée) sous la direction d'un maître de stage, enseignant de l'établissement, qui constitue le premier contact de l'étudiant avec son futur métier. Il se déroulera en alternance avec des périodes d'enseignement à l'Université (typiquement à raison d'une journée par semaine) afin de mener cette première expérience de terrain en bonne liaison avec les autres enseignements. Un travail d'analyse de pratiques sera effectué avec les formateurs IUFM de l'équipe pédagogique. Un rapport d'activité écrit sera présenté par l'étudiant. Ce mémoire professionnel présentera de façon formalisée et distanciée une analyse de sa pratique professionnelle supervisée. Cette alternance entre l'enseignement, l'analyse de pratiques et la réflexion didactique et pédagogique est un point fondamental de la formation.

UE Formation expérimentale en SVT1: observer, analyser et expérimenter (6 Ects) / Formation expérimentale en SVT2 : observer, analyser et expérimenter (6 Ects)

Ces deux unités d'enseignement des semestres 2 et 3 ont pour objectif de développer et conforter les capacités d'observation et d'analyse de l'étudiant sur la base des connaissances acquises et maîtrisées et de lui donner les outils pour proposer des expérimentations dans les différents domaines des SVT.

Ces activités se dérouleront sous forme de Travaux Pratiques organisés sous différents formats :

- une série de manipulations en salle visant à familiariser l'étudiant avec du matériel spécifique, à utiliser les techniques d'analyse et de mesure

- une série de TP spécifiques utilisant le traitement de données par ordinateur (EXpérimentation Assistée par Ordinateur - EXAO)

- une série de sorties sur le terrain pour permettre d'appréhender le milieu naturel et permettre l'observation in situ d'espèces végétales et animales au sein de leur écosystème, ainsi que l'observation et l'analyse des paysages (géomorphologie) et des formations géologiques. Un accent sera mis sur cet aspect « naturaliste » des SVT dans la formation des futurs enseignants de SVT.

UE Communication et langue (3 Ects)

Cette unité d'enseignement a pour objectifs :

- la maîtrise des outils et méthodes de communication orale et écrite dans une perspective appliquée de transmission et diffusion de « savoirs »

- la maîtrise écrite (compréhension) et orale (compréhension et pratique) de l'anglais dans les thématiques des différents domaines des SVT pour une analyse critique de textes scientifiques

- d'atteindre un niveau de compétences en anglais menant à la certification de niveau B2

UE Recherche documentaire et technologies de l'information (3 Ects)

L'objectif de cette UE est de permettre à l'étudiant de maîtriser les techniques de l'information et de la communication à destination de l'enseignement en s'appropriant l'environnement informatique correspondant. Cette maîtrise devra permettre à l'étudiant de valider son Certificat informatique et internet (C2i) pour l'enseignement, qui fait partie du référentiel de compétences requises de la part des enseignants.

UE Expérience professionnelle : stage (6 Ects)

Pour l'étudiant se destinant aux carrières d'enseignement, ce stage constituera une deuxième expérience en milieu scolaire, et se déroulera en pratique accompagnée. Sa durée sera typiquement d'un à deux jours par semaine sur une période de 3 mois, l'étudiant prenant progressivement en charge la classe sous la supervision de l'enseignant. L'encadrement et le suivi du stagiaire seront assurés par un maître de stage, enseignant de l'établissement d'accueil, en liaison avec un tuteur, membre de l'équipe pédagogique du Master.

La formation professionnelle sera complétée par une analyse de pratiques, et sera formalisée par la rédaction d'un mémoire de stage présentant un rapport d'activité et une analyse personnelle et critique de cette expérience.

UE Approfondissement en Sciences de la Vie 1 (6 Ects) / Approfondissement en Sciences de la Vie 2 (6 Ects) / Approfondissement en Sciences de la Terre (6 Ects)

Ces trois unités d'enseignement correspondent à un approfondissement et de réinvestissement des connaissances acquises et stabilisées au cours de la première année du Master et ont pour objectif une approche transversale des connaissances dans les différents domaines des Sciences de la Vie et des Sciences de la Terre. Elles intégreront également des aspects d'histoire des disciplines et de maîtrise des contenus à des fins de transmission des connaissances pour l'enseignement. Elles viseront à préparer l'étudiant aux épreuves écrites d'admissibilité des concours. Plusieurs épreuves "blanches" dans les conditions des écrits du concours seront proposées à l'étudiant. L'évaluation des étudiants sera basée sur les résultats obtenus à ces épreuves blanches, corrigées de façon anonyme.

UE Connaissance des publics –psychologie de l'apprentissage (3 Ects)

Cette unité d'enseignement sera commune avec les autres spécialités de la mention de Master et elle traitera des éléments suivants :

- connaissance de l'adolescent
- psychologie de l'enseignement (phénomènes de groupes)
- gestion de la classe, autorité, discipline

Des études de cas viendront illustrer ces différents points.

UE Préparation au concours 1 (3 Ects) / Exercices pédagogiques en SVT (6 Ects) / Préparation au concours 2 (6 Ects)

Ces 3 unités d'enseignement visent à la préparation aux épreuves orales d'admission du concours. Elles sont basées sur un réinvestissement des connaissances disciplinaires par la préparation des illustrations expérimentales en les adaptant aux différents niveaux de classes du secondaire et en ayant une réflexion critique sur les méthodes pédagogiques à mettre en œuvre. Elles comporteront essentiellement des situations d'entraînement à la rédaction d'exercices et de problèmes de SVT et des situations d'entraînement aux deux épreuves orales du concours. Cette préparation au concours intégrera la connaissance des programmes de SVT de collège et lycée.

UE Langue vivante étrangère - niveau avancé (optionnelle / 3 Ects)

Cette UE a pour objectif d'amener les étudiants qui le souhaitent à un niveau de compétences "avancé" dans une langue vivante, essentiellement l'anglais, (niveau C1).

UE Expérience professionnelle : stage (15 Ects)

Pour l'étudiant se destinant aux carrières d'enseignement, ce stage constituera une troisième expérience en milieu scolaire et se déroulera en responsabilité supervisée. L'encadrement et le suivi du stagiaire seront assurés par un maître de stage, enseignant de l'établissement d'accueil, en liaison avec un tuteur, membre de l'équipe pédagogique du Master.

La formation professionnelle sera complétée par une analyse de pratiques, et sera formalisée par la rédaction d'un mémoire de stage présentant un rapport d'activité et une analyse personnelle et critique de cette expérience. Le mémoire de stage sera soutenu. Les étudiants pourront développer une analyse critique de leur production, justifier l'origine du choix de leur thème de recherche ainsi que les axes de travail arrêtés, présenter leur problématique, leurs hypothèses de départ et la méthodologie suivie pour y répondre. L'enjeu est par ailleurs de faire montre, au cours de cette présentation, des qualités oratoires et pédagogiques utiles à tout enseignant dans l'exercice de sa fonction.

5C – ORGANISATION de la SPÉCIALITÉ « EPS »

Parcours « Enseignement du 2nd degré »

Préambule – Historique de la formation

La préparation CAPEPS a été créée à St-Etienne en 1996.

Créée en collaboration avec les STAPS de Lyon, elle a répondu et répond toujours à une forte demande des étudiants stéphanois pour préparer le métier de Professeur Certifié de l'enseignement secondaire tout en restant dans leur université d'origine.

Elle accueille en moyenne depuis 15 ans, une centaine d'étudiants par an, pour la grande majorité ligériens ; depuis 3 ans, compte tenu des résultats au concours (les meilleurs de France en proportion), nous sommes confrontés à une forte demande d'étudiants provenant de l'ensemble du territoire français, 16 pour l'année 2009/2010.

Elle affiche un taux de réussite moyen de 51 % à l'admissibilité et 26 % à l'admission sur ses quatorze années d'existence, avec des pics à 52% d'admission.

Les taux d'admissibilité sont stables depuis quelques années – environ 50 % - en comparaison du taux moyen d'admissibilité nationale d'environ 25 %. Le niveau de préparation est donc élevé et constant.

Tout en restant au-dessus de la moyenne nationale, les résultats sont à mettre en relation avec la diminution du nombre de poste offerts au concours ces cinq dernières années (de 780 à 450) ce qui rend notre filière très attractive.

5C. 1. Equipe pédagogique

Enseignants intervenants au niveau de la spécialité			
Nom, prénom	Statut	CNU	Etablissement – Composante Laboratoire de rattachement
BAUCHEZ Jérôme	MCF	74	UJM – FST / MODYS
BENOIT Henri	MCF	74	UJM – FST / LPE
BONNARDEL Nathalie	PRAG	EPS	UJM – FST
BUSSO Thierry	PR	74	UJM – FST
CHAPRON Cathy	PRAG	EPS	UJM – FST
CHARROIN Pascal	MCF	74	UJM – FST / CRIS, Lyon 1
FAURE Bernard	PRCE	EPS	UJM – FST
HASSAINE Kader	PRCE	EPS	UJM – FST
MAUCHAND Pierre	MCF	74	UJM – FST / CRIS, Lyon 1
MORIN Jean-Benoît	MCF	74	UJM – FST / LPE
MOTTE Aline	PRAG	EPS	UJM – FST
RAVEL Bernard	PRAG	EPS	UJM – FST
THORAL Michel	PRAG	EPS	UJM – FST
VEYSSIERE François	PRAG	EPS	UJM – FST
BERGE Francis	PRAG	EPS	UCBL/ IUFM
COLOMBET Thierry	PRAG	EPS	UCBL/ IUFM

L'équipe d'enseignants-chercheurs et d'enseignants présentée ci-dessus est par ailleurs épaulée par une équipe d'enseignants exerçant en établissements de l'enseignement secondaire. Ceux-là interviennent fondamentalement au niveau du stage (tuteurs de stage) et figurent tous sur les listes

Académiques des Conseillers Pédagogiques EPS. A titre d'exemple, est fournie ci-dessous la liste des intervenants relative aux étudiants du département STAPS de l'UJM.

Intervenants professionnels		
Nom	statut	Etablissement
AUTECHAUD Nadine	PEPS	lycée
BEYRON NICOLAS	PEPS	Collège
IVANES JOELLE	PEPS	LP
MAUDRY GILLES	PRAG	Lycée
BERGE FRANCIS	PRAG	Lycée
HOARAU BERNARD	PRAG	Lycée
CELLIER Christine	PRAG	Lycée
VALEYRE Isabelle	PRAG	Lycée
RAMELLI SYLVIE	PRAG	Lycée
COLAS BRUNO	PEPS	Lycée
PONCET LAURENCE	PRAG	Collège
SERVAJEAN CHANTAL	PEPS	Lycée
MARGERIT CHRISTOPHE	PEPS	Collège
HERITIER REMI	PEPS	LP
ORIOU CHRISTIAN	PEPS	Lycée
BERTAIL Cathy	PRAG	Lycée
BRAYET Joël	PEPS	Lycée
HASSAINE ANNE	PEPS	Collège

5C. 2. Objectifs de la spécialité

L'objectif de la Spécialité EPS est de former des professionnels dans le domaine de l'enseignement de l'Education Physique et Sportive en collèges et/ou lycées et lycées professionnels, de l'expertise quant à ses organisations, de la formation de ses formateurs.

La Spécialité EPS s'adresse en premier lieu à des étudiants voulant obtenir la compétence à enseigner l'EPS en France et à l'étranger et à se préparer aux concours du CAPEPS, voire de poursuivre ensuite des études visant à préparer l'Agrégation externe EPS ou encore à préparer un Doctorat en STAPS en prise avec le champ et les problématiques de l'enseignement de l'EPS. Elle s'adresse aussi, éventuellement dans une logique de Formation Continue, aux personnes souhaitant développer des compétences à analyser, évaluer et guider dans des processus d'enseignement de l'EPS, comme celles qui sont détenues en l'état par les conseillers et tuteurs pédagogiques départementaux. Elle concerne aussi les personnes désirant construire des compétences à étudier, modéliser, proposer des organisations visant la formation par l'EPS, comme celles qui sont détenues actuellement par les coordonnateurs en EPS, les inspections pédagogiques régionales... Enfin, elle est de nature à intéresser des enseignants déjà très expérimentés optant pour une carrière de formateurs en EPS et désirant se doter de compétences comme celles portées par les responsables investis dans la Formation Professionnelle Continue, voire certains professeurs en poste en IUFM ou en UFR STAPS.

5C. 3. Maquette

Description générale

Chaque année de M est constituée sur la base de 60 Ects, avec 2 semestres de 30 Ects chacun. Les UE se répartissent en quatre grandes catégories :

1) Enseignements pluridisciplinaires communs aux différentes spécialités de la Mention du Master Education et Formation de la faculté des sciences de l'UJM

2) Professionnalisation: il est question ici des stages, de leur accompagnement et/ou, des enseignements en prise avec l'intervention en milieu professionnel (connaissance du système en lequel s'inscrit le lieu de stage, apports théoriques quant à l'intervention en milieu professionnel, analyse de pratique), le « poids » en termes de crédits Ects et le volume horaire s'accroissant au fil du cursus ;

3) Enseignements disciplinaires: il est question d'enseignements (sciences d'appui) éclairant les pratiques en APS ainsi que leur mise en place et œuvre dans un champ d'intervention donné (EPS).

4) Enseignements fondamentaux: il est question ici d'enseignements, spécifiques à un champ donné (EPS), relatifs à l'analyse, la conception et la mise en place de l'intervention, dans leurs relations avec les connaissances scientifiques.

Organisation du cursus

Les principes suivants seront respectés :

- Mise en place d'un équilibre quant à l'apport des connaissances scientifiques requises pour former un intervenant en APS de niveau Master, quant à la formation professionnelle et quant à la préparation au CAPEPS ou au CAFEP
- Prise d'appui sur un champ de connaissances scientifiques pluridisciplinaire autorisant des choix éclairés quant à l'enseignement de l'EPS (connaissance socio-historique et épistémologique de l'EP, connaissances en sciences humaines et sociales et en sciences de la vie de nature à fonder des propositions didactiques et pédagogiques en EPS, connaissance épistémologique et didactique des APSA) ;
- Mise en place d'enseignements autorisant à connaître le système éducatif en lequel s'inscrit l'intervention de l'enseignant d'EPS afin d'accroître la pertinence de celle-là durant les cours d'EPS et au-delà ;
- Approfondissement conduisant à l'expertise en matière de connaissance pratique et technologique des APSA ;
- Elaboration d'un mémoire de recherche en prise avec un problème professionnel lié à l'enseignement de l'EPS ;
- Mise en place d'un stage en pratique accompagnée (sur 3 semestres) en tant que vecteur de professionnalisation, comme point d'appui pour élaborer un mémoire de recherche, et comme moment de mise en synergie et en application des connaissances et objet d'analyse de pratique, prolongé potentiellement par un stage en responsabilité (dernier semestre, dans le cas des étudiants admissibles au CAPEPS, notamment).

PARCOURS TYPE

Semestre 1		30 Ects
UE 1	Anglais	3
UE 2	Recherche documentaire et technologies de l'information	3
UE 3	Programmes et projets d'EPS dans le système éducatif : connaissance des contextes	3
UE 4	Epistémologie des savoirs d'une APSA de spécialité	6
UE 5	Epistémologie des savoirs des APSA	3
UE 6	Fondements sociohistoriques et épistémologiques de l'EPS dans le second degré 1	6
UE 7	Enseignement de l'EPS dans le second degré au regard des connaissances institutionnelles, scientifiques et technologiques - 1	6

Semestre 2		30 Ects
UE 1	Communication ou langue étrangère	3
UE 2	Programmes et projets d'EPS dans le système éducatif: dimensions pédagogiques	9

UE 3	Sciences et EPS	6
UE 4	Déterminants du système éducatif et EP	3
UE 5	Fondements sociohistoriques et épistémologiques de l'EPS dans le second degré 2	6
UE 6	Enseignement de l'EPS dans le second degré au regard des connaissances institutionnelles, scientifiques et technologiques - 2	3

Semestre 3		30 Ects
UE 1	Statistique	3
UE 2	Méthodologie et Epistémologie de la Recherche	3
UE 3	Programmes et projets d'EPS dans le système éducatif: didactique et aide aux apprentissages	15
UE 4	Fondements sociohistoriques et épistémologiques de l'EPS dans le second degré 3	3
UE 5	Enseignement de l'EPS dans le second degré au regard des connaissances institutionnelles, scientifiques et technologiques 3	6

Semestre 4		30 Ects
UE 1	Programmes et projets d'EPS dans le système éducatif: Compétences et différenciation	15
UE 2	Connaissance du système éducatif	3
UE 3	Théorie et pratique d'une APSA de spécialité	6
UE 4	Théorie et pratique des APSA	6

5C. 4. Descriptif des UE

Semestre 1	
UE 1	Maîtrise écrite (compréhension) et orale (pratique et compréhension) de l'anglais dans les thématiques des domaines de l'activité physique et sportive. Analyse de textes scientifiques.
UE 2	Maîtrise des techniques de recherche et de présentation de données relatives à un terrain d'intervention (utilisation d'Internet, recueils de données relatives au milieu d'intervention, restitution sous formes de synthèses diverses et diffusion).
UE 3	Connaissance règlementaire, institutionnelle et organisationnelle du système éducatif français et Européen. Stage en pratique accompagnée visant à la connaissance fonctionnelle d'un établissement scolaire du second degré, au regard des projets (d'établissement, pédagogique EPS, d'Association Sportive), notamment.
UE 4	Pratique et connaissance de l'épistémologie et de la didactique d'une APSA de spécialité : relation avec les compétences fixées par les programmes d'EPS. Définition de contenus d'enseignement à partir des connaissances de l'épistémologie et de la didactique de cette APSA.
UE 5	Pratique et connaissance de l'épistémologie et de la didactique des APSA. Connaissances didactiques et analyse réflexive sur sa pratique des APSA pour élaborer son programme d'entraînement, le mettre en oeuvre et l'évaluer.
UE 6	Approche socio-historique de l'Education Physique et des enjeux éducatifs et politiques qui lui sont sous-jacents depuis la fin du XIXe siècle en France : évolution des institutions, acteurs, conceptions dans les milieux scolaires, socio-éducatifs et associatifs au regard des contextes sociaux, politiques, économiques et culturels.
UE 7	Appropriation et exploitation d'un corps de connaissances scientifiques pluridisciplinaires (sciences humaines et sociales et sciences de la vie) pour construire un référentiel didactique quant à chaque niveau de formation en EPS, en cohérence avec les programmes d'EPS.
Semestre 2	
UE 1	Maîtrise des outils et méthodes de communication orale, écrite, corporelle et technologique

	<p>dans une perspective appliquée. Maîtrise écrite (compréhension) et orale (pratique et compréhension) de l'anglais dans les thématiques des domaines de l'activité physique et sportive. Analyse de textes scientifiques.</p>
UE 2	<p>Stage en pratique accompagnée en établissement scolaire du second degré, sous l'angle de la sécurité, de la gestion des groupes et de l'animation, de la définition des contenus à enseigner et de la mise en place et en oeuvre des situations d'apprentissage. Analyse de pratique liée au stage. Analyse d'une problématique professionnelle liée au stage pour fonder un projet de recherche.</p>
UE 3	<p>Exploitation d'un corps de connaissances scientifiques pluridisciplinaires (sciences humaines et sociales et sciences de la vie) dans la perspective d'analyser et de fonder des propositions didactiques et pédagogiques en EPS, en cohérence avec les programmes d'EPS.</p>
UE 4	<p>Epistémologie de l'EP et des APS de la fin du XIXe siècle à nos jours : articulations entre pratiques sociales et pratiques scolaires, références théoriques et scientifiques, transposition didactique.</p>
UE 5	<p>Approche socio-historique thématique de l'EP au regard de ses finalités et enjeux éducatifs sous-jacents.</p>
UE 6	<p>Exploitation d'un corps de connaissances techniques et technologiques quant aux Activités Physiques, Sportives ou Artistiques en vue d'analyser et de fonder des propositions didactiques et pédagogiques en EPS, en cohérences avec les programmes d'EPS.</p>
Semestre 3	
UE 1	<p>Analyses univariée et bivariée de données. Analyse multivariée de données (ACP, AFC, ACM), stratégie d'analyse de questionnaires.</p>
UE 5	<p>Appropriation des démarches et outils de la recherche en vue d'optimiser la mise en oeuvre à propos d'un problème professionnel / scientifique. Elaboration du mémoire de recherche, en prise avec l'enseignement de l'EPS dans le second degré, en relation avec le stage.</p>
UE 3	<p>Stage en pratique accompagnée en établissement scolaire du second degré, sous l'angle de l'aide aux apprentissages (intervention, dispositifs...) Analyse de pratique liée au stage.</p>
UE 4	<p>Appropriation des fondements socio-historiques et épistémologiques de l'Education Physique depuis la fin du XIXe siècle. Approche socio-historique chrono-thématique au regard des conceptions et des pratiques de l'EP et de leur ancrage dans un milieu éducatif.</p>
UE 5	<p>Exploitation d'un corps de connaissances scientifiques pluridisciplinaires (sciences humaines et sociales et sciences de la vie) et de connaissances techniques et technologiques quant aux Activités Physiques, Sportives ou Artistiques pour analyser et fonder un projet pédagogique en EPS et élaborer des propositions quant aux contenus et méthodes d'enseignement / apprentissage, en cohérence avec les programmes d'EPS.</p>
Semestre 4	
UE 1	<p>En relation avec la pratique, structuration des connaissances relatives à diverses APSA pour organiser la leçon d'EPS et favoriser les apprentissages, en visant à une adaptation fine aux problèmes que rencontrent les élèves pour s'approprier les compétences listées par les programmes.</p>
UE 2	<p>Exploitation des connaissances règlementaires, institutionnelles et organisationnelles quant au système éducatif et à l'EPS pour analyser, réguler, fonder des orientations éducatives (projets...), des pratiques d'enseignement ou des propositions d'enseignement de l'EPS, en collège, lycée et/ou lycée professionnel, en fonction d'un contexte particulier d'exercice.</p>
UE 3	<p>Exploitation des connaissances relatives à une APSA de spécialité ainsi qu'à l'activité des élèves dans cette APSA, en EPS, pour organiser une leçon d'EPS au regard des apprentissages en APSA, à la lumière d'un cadre d'analyse explicite.</p>
UE 4	<p>Modélisation des données relatives à son entraînement dans une APSA permettant d'appréhender en autonomie une APSA nouvelle au regard des besoins de l'enseignement de l'EPS.</p>

