

Campagne d'habilitation des diplômes nationaux

Rentrée universitaire 2010

Demande de création de spécialité de
Master pour les étudiants se destinant
aux métiers de l'enseignement

Dossier porté par l'Université Jean Monnet
Saint-Étienne

Domaine : Sciences Technologie Santé

Mention : Mathématiques

Spécialité : Éducation et Formation

Responsable : Roland Berger

Description succincte

1 - Adossement au Master Recherche

Le Master mention Mathématiques de l'UJM (responsable : Grigory Panasenko) est un master recherche comportant deux spécialités. Ces spécialités ne sont mises en oeuvre qu'en deuxième année (M2), la première année (M1) étant commune. Le M1 est généraliste et a été conçu pour permettre aussi une poursuite d'études en préparation Agrégation. Depuis de nombreuses années, un partenariat a été mis en place avec la préparation Agrégation de Lyon 1, ce qui a permis à un flux régulier de nos étudiants de M1 d'obtenir l'Agrégation de Mathématiques. Ce partenariat se poursuivra dans le cadre de la mastérisation.

La nouvelle spécialité Éducation et Formation sera mise en oeuvre à partir du M1, et elle inclura trois UE du M1 actuel.

2 - Objectifs de la spécialité

1 - Préparer au métier de professeur de mathématiques de collège et lycée dans ses composantes pédagogiques et professionnelles, incluant un regard extérieur sur la discipline (didactique, histoire et épistémologie), la connaissance du système éducatif et celle des publics, ainsi que la communication sous ses aspects culturels et techniques.

2 - Permettre la réussite au CAPES de mathématiques. Il y a peu de changements dans les modalités du concours (arrêté paru au JO du 6 janvier 2010), de sorte que l'on a pu inclure la préparation au concours actuelle. Les adaptations concernent l'oral 2 avec la prise en compte de l'histoire des mathématiques et de la connaissance du système éducatif.

3 - Situation locale et régionale

1 - Traditionnellement, la préparation à l'oral 2 du CAPES de mathématiques de Saint-Étienne (et évidemment l'année dite PCL2) repose sur les compétences de l'IUFM (Lyon 1), et en particulier de collègues de l'antenne de Saint-Étienne. Cela se poursuivra dans la nouvelle spécialité dans les mêmes proportions. Dans l'organisation du cursus (voir plus loin), on a précisé les UE relevant de l'IUFM, incluant les stages pour la partie encadrement.

2 - Un partenariat avec le Master Histoire, Philosophie et Didactique des Sciences (responsable : Olivier Perru) de Lyon 1 est mis en place pour permettre une poursuite d'études à la fin du M1 ou du M2 de notre spécialité vers ce master. Ce partenariat renforce une formation continue existante (qui bien sûr sera pérennisée) qui permettait à nos anciens Capesiens de poursuivre des études en didactique ou histoire des mathématiques à Lyon 1.

4 - Mutualisation à la Faculté des Sciences

Les UE concernant la connaissance du système éducatif, la connaissance des publics, la communication ont été mutualisées (mêmes intitulés, mêmes semestres, mêmes crédits) avec les trois spécialités du master Éducation et Formation de la Faculté des Sciences. Les stages sont situés aux mêmes semestres.

Organisation du cursus

MUT = UE mutualisée à la Faculté des Sciences et Techniques

1 Semestre 1

- UE-1 : Approfondissements mathématiques (1) : 3 ECTS
- UE-2 : Approfondissements mathématiques (2) : 3 ECTS
- UE-3 : Géométrie différentielle (commun avec M1 actuel) : 5 ECTS
- UE-4 : Probabilités et Statistiques (commun avec M1 actuel) : 4 ECTS
- UE-5 : Histoire et épistémologie des Mathématiques : 5 ECTS, IUFM
- UE-6 : Mathématiques dans la classe : 3 ECTS, IUFM
- UE-7 : Connaissance du système éducatif : 3 ECTS, MUT
- UE-8 : Expérience professionnelle (stage 1) : 4 ECTS, IUFM

2 Semestre 2

- UE-9 : Approfondissements mathématiques (3) : 5 ECTS
- UE-10 : Approfondissements mathématiques (4) : 6 ECTS
- UE-11 : TER (commun avec M1 actuel) : 4 ECTS
- UE-12 : Didactique des Mathématiques : 3 ECTS, IUFM
- UE-13 : Communication et langue : 3 ECTS, MUT
- UE-14 : Communication et e-culture (Documentation, TICE, C2I) : 3 ECTS, MUT
- UE-15 : Expérience professionnelle (stage 2) : 6 ECTS, IUFM

3 Semestre 3

- UE-1 : Contenu scientifique pour l'écrit (1) : 8 ECTS
- UE-2 : Contenu scientifique pour l'écrit (2) : 8 ECTS
- UE-3 : Contenu scientifique pour l'oral (1) : 6 ECTS
- UE-4 : Contenu pédagogique pour l'oral (1) : 5 ECTS, IUFM
- UE-5 : Connaissance des publics : 3 ECTS, MUT

4 Semestre 4

- UE-6 : Contenu scientifique pour l'oral (2) : 7 ECTS
- UE-7 : Contenu pédagogique pour l'oral (2) : 4 ECTS, IUFM
- UE-8 : Connaissance du système éducatif : 4 ECTS, MUT
- UE-9 : Expérience professionnelle (stage 3) : 15 ECTS, IUFM