

## PARCOURS

# Professeur des lycées et collèges en mathématiques

2017  
2018

**MASTER MEEF** Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation  
**Mention Second degré**

Modalités de la formation : présentiel

### Débouchés possibles

Métiers de l'enseignement  
en mathématiques avec une qualification  
en informatique pour ceux qui ont choisi  
cette option au concours et au master.

### Concours préparés

CAPES/CAFEP de mathématiques,  
CAPES/CAFEP 3<sup>e</sup> concours  
de mathématiques

Pour plus de détails sur les épreuves  
du concours, les inscriptions, consultez  
le site du ministère de l'Éducation nationale :  
<http://www.devenirenseignant.gouv.fr/pid33963/se-reperer-dans-les-concours.html>

Et le site du concours du CAPES de  
mathématiques : <http://capes-math.org/>

### Équipes de recherche d'appui

Les équipes de recherche en mathématiques, en  
informatique et en histoire des mathématiques  
des universités concernées.

### Présentation générale

Le master MEEF Second degré, parcours Mathématiques a pour objectifs de :

- préparer le concours national du CAPES et du CAFEP externe de mathématiques ;
- former les étudiants au métier d'enseignant en mathématiques dans les collèges et les lycées.

Depuis la session 2017, le concours du CAPES et du CAFEP externe de mathématiques comporte deux options : une option mathématique et une option informatique. Le master MEEF Second degré, parcours Mathématiques propose des enseignements optionnels afin de préparer les candidats selon l'option choisie.

Les enseignements de M1 associent :

- la préparation aux épreuves du concours du CAPES de mathématiques option mathématiques ou option informatique : épreuves d'admissibilité (écrit) en avril, épreuves d'admission (oral) en juin ;
- une formation disciplinaire, didactique et pédagogique en mathématiques et/ou en informatique ;
- une formation à l'utilisation des techniques numériques (TICE) dans l'enseignement des mathématiques ;
- la connaissance du métier d'enseignant et des élèves sous leurs différents aspects en s'appuyant sur des stages d'observation et de pratique accompagnée en collège et en lycée.

L'année du M2 vise à accompagner l'étudiant dans sa première expérience d'enseignement. Les étudiants reçus au concours du CAPES et à la première année du master sont fonctionnaires stagiaires pendant l'année de M2.

Ils sont en alternance à mi-temps dans un établissement scolaire, payés plein-temps, et en formation à l'université. Un cursus de M2 adapté est proposé aux étudiants ayant été reçus au M1 et ayant échoué au concours afin de leur permettre de re-préparer ce concours pour le repasser l'année suivante.

### Programme du master

#### Master 1

##### → Semestre 1

**UE 11** • Connaissance du métier de professeur de mathématiques 1 – 6 ECTS

**UE 12** • Connaissances scientifiques méthodologie de l'écrit 1 au choix : option mathématique ou option informatique – 9 ECTS

**UE 13** • Connaissances scientifiques et didactiques en mathématiques-méthodologie de l'écrit 2 – 15 ECTS

##### → Semestre 2

**UE 21** • Construction d'expériences du métier et analyse des pratiques de stage – 6 ECTS

**UE 22** • Concevoir un enseignement au choix : option mathématiques ou option informatique – 8 ECTS

**UE 23** • Pratique pédagogique en mathématiques – 13 ECTS

**UE 24** • Histoire des mathématiques classique – 3 ECTS

Deux stages d'observation puis de pratique accompagnée de 2 semaines chacun ont lieu au cours de l'année, l'un en collège, l'autre en lycée. À titre expérimental, en 2017-2018, cette année de formation a été proposée sous une forme d'alternance (environ une journée par semaine en établissement scolaire) sur les 3 sites de formation (les candidats sont sélectionnés pour cette formation).

L'option Informatique est préparée sur le site de l'université de Cergy-Pontoise et sur celui de l'université Paris-Sud (Orsay).

## Contacts

### Responsable académique

Françoise Issard-Roch  
francoise.issard-roch@u-psud.fr

### Université de Cergy-Pontoise

Responsable M1 : Raika Dehy  
raika.dehy@u-cergy.fr  
Responsable M2 : Emmanuel Volte  
emmanuel.volte@u-cergy.fr

### Université d'Évry Val d'Essonne

Responsable M1 : Didier Missenard  
didier.missenard@univ-evry.fr  
Responsable M2 : Sandrine Guillaud  
sandrine.guillaud@ac-versailles.fr

### Université Paris-Sud

Responsable M1 : Anne Broise  
anne.broise@u-psud.fr  
Responsable M2 : Françoise Issard-Roch  
francoise.issard-roch@u-psud.fr

## Adresses des lieux de formation

### Université de Cergy-Pontoise

Département de mathématiques  
2 avenue Adolphe Chauvin  
95302 Cergy-Pontoise cedex

### Université d'Évry - Val d'Essonne

Département de mathématiques  
Bâtiment IBGBI  
23 boulevard de France  
91037 Évry cedex

### Université Paris-Sud

Département de mathématiques  
Bâtiment 425 ou 307  
91405 Orsay cedex

## Master 2

### → Semestre 3

- UE 31** • Connaissance du métier de professeur de mathématiques 2 - 6 ECTS
- UE 32** • Construction d'expériences du métier et analyse des pratiques de stage - 3 ECTS
- UE 33** • Culture mathématique - 8 ECTS
- UE 34** • Enseigner au collège et au lycée - 10 ECTS
- UE 35** • Langue vivante étrangère - 3 ECTS

### → Semestre 4

- UE 41** • Connaissance du métier de professeur de mathématiques 3 - 3 ECTS
- UE 42** • Construction d'expériences du métier et analyse des pratiques de stage (stage et mémoire de stage) - 27 ECTS

## Conditions d'admission

### Master 1 - Critères principaux de choix : types de licences recommandées, EC/UE examinées prioritairement, expérience

#### Option Maths

- Licence de Mathématiques
- Licence de Physique avec un volume minimal de mathématiques (acquis) de 500 h répartis sur les 3 ans du cycle licence
- Diplôme d'ingénieur suite à une CPGE (seront examinées en priorité les candidatures avec un niveau en mathématiques suffisant)

#### Option Informatique

- Licence de Math-Info ou Info-Math avec un volume minimal de mathématiques (acquis) de 400 h répartis sur les 3 ans du cycle licence et un volume minimal d'informatique (acquis) de 300 h répartis sur les 3 ans du cycle licence. Diplôme d'ingénieur suite à une CPGE (seront examinées en priorité les candidatures avec un niveau en mathématiques et en informatique suffisant)
- Tout autre diplôme équivalent ou supérieur (master, doctorat) peut être accepté après examen par la commission pédagogique si le niveau en mathématiques (et en informatique pour l'option informatique) est suffisant.

### Master 2

Titulaire du master 1<sup>re</sup> année MEEF Mathématiques ou sur avis de la commission pédagogique, titulaire d'un master 1<sup>re</sup> année de mathématiques ou autre diplôme (diplôme d'ingénieur, diplôme d'école de commerce...) et fonctionnaire stagiaire en mathématiques.

Cursus adapté : titulaire du master 1<sup>re</sup> année MEEF Mathématiques de l'académie.