# **Un master de didactique des mathématiques**

Depuis septembre 2011, l'université d'Aix-Marseille a mis en place, avec le soutien de l'IFÉ, un parcours *Didactique des mathématiques* intégré dans son master *Mathématiques et applications*. Ce M2 a pour finalité la formation à la recherche en didactique des mathématiques et l'initiation à la recherche en mathématiques. En cela, il se différencie d'un master MEEF délivré en ESPE : certains des étudiants poursuivent en doctorat.



En vue de la rédaction d'un mémoire de recherche, sont enseignés certains des résultats accumulés au cours d'une quarantaine d'années de recherches qui ont fondé la théorisation de la didactique des mathématiques : essentiellement la *Théorie anthropologique du didactique* et la *Théorie des situations didactiques*, ainsi que quelques éléments de *Théorie des champs conceptuels*.

Pour permettre aux enseignants en poste de les suivre, les cours sont organisés le mercredi après-midi sur deux années (à Marseille). La prochaine session débute en septembre 2017.

Il s'agit d'un master recherche, mais il offre à ceux qui le suivent — essentiellement des enseignants de mathématiques du second comme du premier degré — la mise à disposition d'outils professionnels qui permettent d'analyser et comprendre des phénomènes didactiques, puis d'agir en conséquence. Le suivre fournit ainsi un solide apport pour la construction et le développement d'une professionnalité enseignante en mathématiques.

Les diplômes requis pour s'inscrire sont ceux qui autorisent une entrée en M2 : licence de mathématiques assortie de la réussite à un concours de l'Éducation nationale (CAPES, agrégation), maîtrise ou M1 de mathématiques.

Pour tout renseignement: yves.matheron@ens-lyon.fr et pierre.arnoux@univ-amu.fr

# Les stages en entreprise, c'est possible en math!









<Class'Code>

Le CERPEP (Centre d'études et de recherches sur les partenariats avec les entreprises et les professions) conçoit depuis 2014, avec les inspecteurs généraux et territoriaux, des formations en immersion dans des organisations externes au système éducatif : entreprises, organisations publiques, associations. Ce dispositif est ouvert aux enseignants de toutes disciplines.

En particulier, pour les professeurs de mathématiques, elles permettent de :

- développer leurs compétences dans leur propre discipline à travers, par exemple, des stages chez Google (« construire un moteur de recherche », « comment l'information trouve-t-elle son chemin dans les réseaux ? »), IBM (« construction et déploiement d'applications en mode *cloud* »), à la Bibliothèque nationale de France (« l'agilité dans les projets informatiques appliquée à la BNF »)...
- visiter des entreprises scientifiques (avec la fondation CGénial)
- mettre en place des stratégies pédagogiques dans le cadre des travaux en interdisciplinarité (EPI, EMI, AP, TPE)
- découvrir, à travers une entreprise, des métiers et compétences associées afin de contribuer à la mise en place de dispositifs pour les élèves, notamment le « parcours Avenir ».

Des stages en *e-learning* ont été également développés en partenariat avec *Class'Code*, qui organise des présentiels dans les académies pour découvrir la programmation créative (différents modules autour de « Manipulez l'information », « Dirigez les robots », « Connectez le réseau »).

La publication du Plan national CERPEP de stages et de visites d'entreprises se fait en septembre de chaque année sur le site du CERPEP : www.eduscol.education.fr/cerpep

Les candidatures se font sur Gaia-CERPEP (lien donné à partir de la carte de France sur le site du CERPEP : http://eduscol.education.fr/pid31668/l-offre-stages-courts-cerpep.html).

À noter que les enseignants peuvent également chercher directement des entreprises en dehors des listes du CERPEP. La proposition de stage devra alors être validée par un IPR sous forme de «stage à la carte».

Les stages (d'une journée à quelques jours) se déroulent du mois de janvier jusqu'au mois d'août et certains ont lieu pendant les vacances scolaires.

Pour tout renseignement contacter: cerpep-igen@education.gouv.fr

### MASTER MEEF (mathématiques) en Formation Ouverte À Distance



#### **Public**

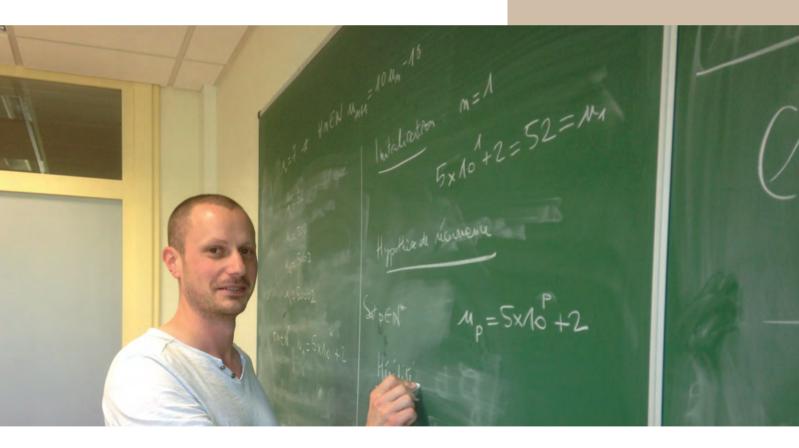
Vacataires ou étudiants titulaires d'une licence de mathématiques Professeurs de mathématiques dans le secondaire

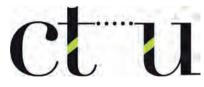
Le Centre de Télé-Enseignement Universitaire de Besancon propose sa formation MASTER MEEF (mathématiques):

- · Les vacataires ou étudiants en formation initiale préle CAPES de mathématiques et bénéficient d'une formation pédagogique durant le master 1<sup>e</sup> année (M1).
- Les enseignants titulaires sont dispensés de M1 et intègrent directement la seconde année (M2). Ils suivent un parcours adapté leur permettant d'approfondir les domaines pédagogiques et didactiques de l'exercice du métier.

### **Rythme**

Cette formation peut être étalée sur plusieurs années à la convenance des étudiants et en accord avec l'équipe enseignante.





Centre de télé-enseignement universitaire Domaine universitaire de la bouloie 25330 Besançon cedex

Responsable de la formation Jean-Marie Dornier jean-marie.dornier@univ-fcomte.fr

Secrétariat administratif Élisabeth Vuillemenot ctu-math ens@univ-fcomte.fr 03 81 66 62 45

http://ctu.univ-fcomte.fr