

**XXII<sup>e</sup> Colloque CORFEM**  
**pour les professeurs et formateurs chargés de la formation**  
**des enseignants de mathématiques du second degré**  
**11 & 12 juin 2015**  
**Faculté d'Éducation (FDE) de l'Université de Montpellier, site de Nîmes**  
62, rue Vincent Faïta, 30000 NIMES



crédit photo : liaworks.com

*Thème 1: Logique et raisonnement : quels enjeux d'apprentissage ?*

*Thème 2: Comment évaluer les pratiques des enseignants pour améliorer leur formation ?*

## **Appel à contribution**

### **Présentation générale du colloque**

Ce colloque est organisé par :

**la CORFEM (CO**mmission de **R**echerche sur la **F**ormation des **E**nseignants de **M**athématiques) qui est une commission inter-IREM

**la Faculté d'éducation (FDE) et le LIRDEF de l'Université de Montpellier, l'IREM de Montpellier**

Ce colloque est ouvert à tous les acteurs impliqués dans la formation initiale des professeurs de mathématiques de collège et de lycée : formateurs ESPE de mathématiques, permanents ou associés ; Professeurs Formateurs Académiques ; formateurs IREM ; inspecteurs pédagogiques régionaux ; conseillers pédagogiques ; chercheurs ; enseignants de l'université.

#### **Ce colloque a pour objectifs :**

- d'accompagner la formation des formateurs d'enseignants de mathématiques ;
- de suivre les évolutions de cette formation ;
- d'échanger, de mutualiser et d'élaborer un ensemble de ressources pour la formation des enseignants de mathématiques ;
- de permettre la coordination et la diffusion de différents travaux de recherche sur la formation et sur les pratiques des enseignants de mathématiques.

## **Cette année, le colloque portera sur les deux thèmes suivants :**

### ***Logique et raisonnement : quels enjeux d'apprentissage ?***

Ce thème se situe en continuité du thème spécifique envisagé dans le colloque de l'an dernier (Logique et raisonnement : quels enjeux et quelles situations d'enseignement ?). Ce thème est à la fois suffisamment riche pour ne pas avoir été épuisé l'an dernier et il a semblé intéressant de le reconsidérer sous un angle légèrement différent : celui des apprentissages en mathématiques. En quoi et comment l'enseignement et l'apprentissage de savoirs spécifiques de la logique et du raisonnement participent-ils aux apprentissages des élèves en mathématiques ? Sous quelles conditions ? Par exemple, quel(s) lien(s) peut-on faire entre l'enseignement et l'apprentissage du raisonnement et celui de la démonstration (et ce, dans différents domaines en géométrie, en algèbre, en analyse) ? En quoi et comment la logique peut-elle être considérée comme un langage mathématique ? En quoi conditionne-t-elle l'apprentissage des mathématiques ? Ces questions sont vives. En effet, on constate un effort visible de transposition didactique des notions de logique dans les mathématiques à enseigner à l'entrée au lycée. Il y a également une volonté explicite d'enseigner des démarches liées au raisonnement au collège et de faire acquérir à tous les élèves des compétences à ce sujet à l'issue de la scolarité obligatoire (dans le cadre du socle commun). Enfin, des difficultés ont été identifiées dans l'enseignement supérieur. De telles interrogations semblent loin d'être réglées dans les pratiques d'enseignement et de formation. Les préoccupations des enseignants ou futurs professeurs de mathématiques sur le sujet sont récurrentes et la variabilité des pratiques enseignantes est importante, du fait peut-être de la difficulté éprouvée par la profession dans l'identification des enjeux et moyens d'apprentissage du raisonnement et de la logique.

**Conférenciers invités en lien avec ce thème :** V. Durand-Guerrier (I3M, Université de Montpellier) et T. Barrier (LML, Université d'Artois)

### ***Comment évaluer les pratiques des enseignants pour améliorer leur formation ?***

La formation initiale des futurs enseignants de mathématiques est l'objet de réformes importantes (masters, mise en place des ESPE) depuis plusieurs années. Dans ce contexte mouvant, une question récurrente se pose : il s'agit de l'évaluation des pratiques des enseignants et de leurs formations. Cette question est d'autant plus cruciale aujourd'hui que la formation initiale des enseignants est devenue diplômante.

Qu'évalue-t-on : des pratiques, des compétences (en lien avec le référentiel de compétences), des capacités (par exemple, à analyser ses pratiques) et/ou des connaissances (disciplinaires, didactiques) ? Sur quoi s'appuie-t-on pour évaluer les pratiques : des observations en classe, des entretiens, des écrits d'analyse de pratiques et/ou adossés à la recherche ? Dans le cadre de quels dispositifs (liés à la recherche sur la formation, au concours, au master et/ou à l'alternance) ? Quels sont les différents acteurs et les visées plurielles de l'évaluation des pratiques enseignantes ? Comment évalue-t-on les pratiques en vue de mieux former les enseignants ou de faciliter la prise en mains de leur propre formation par les intéressés eux-mêmes dans la perspective d'un accompagnement à l'entrée dans le métier ? Comment cette évaluation des pratiques des stagiaires est-elle prise en compte dans les masters ? Comment s'articule-t-elle avec les autres composantes de la formation ? Comment participe-t-elle à une meilleure insertion professionnelle au profit des élèves ?

Ces questions apparaissent essentielles, au regard de la mise en œuvre actuelle des masters Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation s'adressant aux futurs enseignants de mathématiques. Elles s'inscrivent en outre dans des recherches plus larges sur l'enseignement dans le supérieur.

**Conférencier invité en lien avec ce thème :** R. Etienne (LIRDEF, Université de Montpellier)

**Table ronde sur l'évaluation des pratiques de futurs enseignants de mathématiques :** A. Chesnais (FDE, Université de Montpellier), S. Coppé (Université de Genève, FAPSE), L. Coulange (ESPE d'Aquitaine, LACES, Université de Bordeaux), M. Gandit (ESPE de l'Académie de Grenoble)

## Cadre général de l'appel à contributions

Durant ce colloque, il est prévu deux types d'interventions :

**Des conférences** : d'une durée de 1h 30 comprenant un débat de 20 minutes pour présenter des travaux de recherche sur un des deux thèmes retenus. Chaque intervenant veillera à montrer des liens avec la formation ou les pratiques enseignantes.

**Des ateliers** : d'une durée de 1h 30 permettant aux participants de répondre à un questionnement en lien avec l'un des deux thèmes, et ayant pour finalité de produire des outils pour la formation des stagiaires.

### A noter

Une plage d'atelier sera consacrée à la réforme de la formation des maîtres dans le cadre des ESPE. Les membres du bureau de la CORFEM animeront des ateliers en parallèle dans lesquels ils présenteront le fruit de travaux conduits tout au long de l'année sur les éléments de professionnalisation intégrés dans les nouveaux masters MEEF et liés aux épreuves d'admissibilité et d'admission du CAPES de mathématiques. L'objectif est de développer une réflexion collective sur ces questions au sein des ateliers.

### Dates à respecter

Le colloque se déroulera sur le site de Nîmes de la faculté d'éducation de l'Université de Montpellier, ESPE de l'Académie de Montpellier. 62, rue Vincent Faïta, 30000 NIMES.

Des propositions d'ateliers peuvent être envoyées **avant le 30 mars 2014** à l'adresse :

lalina.coulangue@espe-aquitaine.fr

Les auteurs seront informés mi-avril 2015, de la suite donnée à leur proposition.

### Modalités de réponse à l'appel à contributions d'ateliers

Les propositions de contribution figureront dans le livret de présentation du colloque sous la forme d'un résumé de 15 lignes au maximum. Elles doivent comporter :

- ó le titre de l'atelier ;
- ó les noms et prénoms de chaque contributeur, leur rattachement institutionnel et l'adresse courriel du responsable ;
- ó un résumé du thème traité qui précise les questions étudiées, leur lien avec l'un des deux thèmes, les références bibliographiques et les modalités de fonctionnement.

**Vous pouvez consulter le site de la CORFEM :**

<http://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique13>

## **Comité de programme du colloque**

Aurélie Chesnais, Faculté d'Éducation de l'Université de Montpellier, ESPE de l'Académie de Montpellier  
Sylvie Coppé, Université de Genève, FAPSE,  
Lalina Coulange, ESPE d'Aquitaine, Université de Bordeaux, responsable de la CORFEM  
Michèle Gandit, ESPE de l'Académie de Grenoble  
Brigitte Grugeon-Allys, ESPE de l'Académie de Créteil, Université Paris Est Créteil (UPEC)  
Marc Guignard, ESPE de Lyon, Université Lyon 1  
Françoise Hérault, ESPE de l'Académie de Paris  
Philippe Le Borgne, ESPE de l'Académie de Besançon  
Marie-Christine Levi, ESPE de l'Académie de Versailles  
Didier Missenard, ESPE de l'Académie de Versailles  
Grégory Train, ESPE d'Aquitaine, Université de Bordeaux

### **Contacts pour le colloque**

**Aurélie Chesnais**

**[aurelie.chesnais@fde.univ-montp2.fr](mailto:aurelie.chesnais@fde.univ-montp2.fr)**

**ou**

**Lalina Coulange**

**[lalina.coulange@espe-aquitaine.fr](mailto:lalina.coulange@espe-aquitaine.fr)**