

LAUSANNE LES 4, 5 ET 6 JUIN 2019

Dispositifs de formation à l'enseignement des mathématiques au XXI^e siècle : un regard international sur les connaissances, les continuités, les innovations, et les difficultés.

Ce colloque est organisé par la COPIRELEM (Commission permanente des IREM sur l'Enseignement Élémentaire) et l'Unité d'Enseignement et de Recherche des Mathématiques et des sciences de la nature de la Haute École Pédagogique du canton de Vaud, Lausanne. Il est ouvert à toutes et tous : chercheur.e.s en didactique des mathématiques, formatrices et formateurs d'enseignant.e.s. des ESPE (France) et des HEP (Suisse), membres des IREM, inspectrices, inspecteurs et conseillers pédagogiques qui participent à la formation en mathématiques des professeur.e.s des écoles, des collèges et des lycées, maîtres formatrices et formateurs de terrain, ainsi que toute personne intéressée par la formation des enseignant.e.s.

Argumentaire du 46^{ème} colloque

Interroger la thématique des dispositifs de formation vise principalement, au-delà de la recherche de liens entre la formation des enseignants et la réussite des élèves, à explorer des potentiels d'ingénierie de formation pouvant garantir la qualité d'une profession à travers ses stratégies de développement professionnel.

La formation à l'enseignement des mathématiques pour l'école primaire est une problématique d'actualité (ou récurrente). En France, le rapport de la « mission-maths » (Torossian & Villani, 2018) insiste fortement sur des mesures nécessaires dans ce domaine en mettant en avant :

- la restructuration de deux dimensions essentielles que sont la formation initiale (mesure 1)
- et la formation continue (mesures 14, 15 et 16);

L'étude ICMI 15 (Even & Ball, 2009) a posé les bases d'une réflexion nécessaire sur la formation des enseignants. Les travaux menés lors du colloque de la Copirelem 2019 à la HEP Vaud de Lausanne se situeront dans ces perspectives et plus précisément selon trois axes de réflexion.

1. Les types de formation initiale pour enseigner les mathématiques à l'école primaire ?

Lors de ce colloque international, les regards croisés permettront de conduire une investigation concernant tous les éléments de la formation initiale. On s'intéressera aux paramètres de durée de la formation, d'ancrage universitaire, de connaissances mathématiques nécessaires, de ressources et de personnalisation des parcours en fonction des contextes professionnels.

2. La formation continue : des mutations nécessaires

Les modalités de la formation dite « continue » en France doivent subir des mutations structurelles importantes à la lumière des apports des autres institutions éducatives internationales. Ainsi peuvent être légitimement interrogés les aspects collaboratifs des dispositifs de formation par les pairs utilisés dans le cadre des *lesson studies* ou études collectives de leçons (Clivaz, 2015; Miyakawa & Winsløw, 2009) par exemple. On s'intéressera également à la terminologie plus globalement utilisée à l'international de « développement professionnel » (au lieu de formation continue) dans ce qu'elle peut apporter en termes de changements de point de vue dans le cadre de la formation à l'enseignement des mathématiques.

3. Dispositifs et innovation dans la formation des enseignants

Nous souhaitons également privilégier le partage des informations concernant les dispositifs de formation existants, qu'ils soient éprouvés ou innovants. Peuvent ainsi être interrogées les modalités de ressources de formation (MOOC, FLOT, etc.), les techniques d'analyses des situations professionnelles (vidéo) ainsi que les modalités même des dispositifs : présentiels, distants (*e-learning*), *peer-learning*. La pertinence, l'efficacité et la réussite de ces dispositifs en termes de formation méritent d'être analysées dans le cadre spécifique de l'enseignement des mathématiques à l'école primaire, tant du point de vue du profil de ses acteurs que de ses contenus.

APPEL à CONTRIBUTIONS

Lieux d'information, de formation et d'échanges, les colloques de la COPIRELEM fonctionnent en grande partie grâce à l'apport des participants lors d'ateliers ou de communications. Un comité scientifique assure le suivi des propositions et l'édition des actes du colloque.

Durant ce colloque, trois types d'interventions sont prévus :

- des **conférences** éclairant certains aspects du thème retenu pour le colloque, suivies de débats ;
- des **ateliers** sur une réflexion commune (cf. le thème du colloque) initiés à partir d'un exposé de travaux ou d'un questionnement ;
- des **communications orales** de deux types :
 - des présentations de pratiques de formation des Professeurs des Écoles, suivies d'échanges ;

- des présentations de recherches universitaires, achevées ou en cours, sur un thème lié à la formation des enseignants ou à l'enseignement des mathématiques dans la scolarité obligatoire.

Des espaces « ressources » permettent de compléter ces temps d'intervention :

- un espace « documentation pédagogique » ;
- un espace « posters », lieu d'exposition de **communications affichées**.

Les **ateliers**, d'une durée de **2 h**, donnent l'occasion aux participants de travailler sur des questions relatives aux apprentissages mathématiques et à la formation des enseignant.e.s. Les animateurs.trices initialisent la réflexion par un exposé de travaux ou un questionnement sur des pratiques. À l'issue de l'atelier, chaque animateur est tenu de rédiger, pour les actes, un compte-rendu présentant ses questions, les grandes lignes des travaux des participants à l'atelier, ses apports. *Il est important que les travaux des participants à l'atelier soient pris en compte dans ce texte qui figurera dans les actes. C'est pourquoi nous invitons chaque animateur d'atelier à désigner, en début de travail, un ou deux participants qui prendront des notes et l'aideront ainsi dans cette tâche. Ce texte est limité à 20 pages, hors annexes.*

Les **communications orales**, d'une durée de **1 h**, comprennent deux parties : un exposé de 40 minutes se rapportant à des recherches achevées ou en cours, ou à des pratiques de formation liées à l'enseignement des mathématiques à l'école, et un temps d'échange de 20 minutes avec les participants. Chaque communication donnera lieu, dans les actes, à un texte de 15 pages maximum hors annexes.

Les **communications affichées**, sous forme d'un poster de format A0, donnent l'occasion de présenter des pratiques de formation ou des recherches universitaires liées à l'enseignement des mathématiques à l'école. Chaque affiche donnera lieu, dans les actes, à un texte de 5 pages hors annexes.

Comment proposer une contribution ?

Les propositions de contribution seront présentées sur une fiche suivant le modèle donné en annexe 1 (atelier), en 2 (communication orale).

Elles doivent comporter :

- le nom et le prénom des contributeurs, leur rattachement institutionnel et l'adresse courriel d'un seul référent pour cette proposition parmi les auteur.e.s (pour la publication des actes, plusieurs auteur.e.s pourront être mentionné.e.s, notamment si la contribution est l'œuvre d'une équipe) ;
- le titre de la communication ou de l'atelier ;
- l'objectif visé ;

- un résumé qui développera le thème traité et les questions étudiées, donnera des références théoriques et bibliographiques, et, dans le cas d'un atelier, précisera les modalités de fonctionnement. Les références de la fiche se limiteront uniquement à celles qui sont explicitement citées dans le résumé.

Dates clés

30 septembre 2018 : Proposition d'un atelier ou d'une communication

à envoyer suivant le modèle présenté en annexes (et sur le site du colloque) au responsable du Comité Scientifique : thierry.dias@hepl.ch

12 octobre 2018 : Décisions du Comité Scientifique

30 septembre 2019 : Envoi d'un texte pour les actes

à envoyer au responsable du Comité Scientifique : thierry.dias@hepl.ch

15 novembre 2019 : Rapports de relecture

15 janvier 2020 : Envoi des textes définitifs par les auteurs

à envoyer au responsable du Comité Scientifique : thierry.dias@hepl.ch