



1^{ère} annonce du 47^e colloque de la COPIRELEM
Commission Permanente des IREM pour l'Enseignement Élémentaire
www.copirelem.fr
16, 17 et 18 juin 2020
INSPE de l'académie de Grenoble, antenne de Chambéry

Appel à contributions

Dispositifs et collectifs pour la formation, l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques

1. Cadrage scientifique

Interroger la thématique des dispositifs et des collectifs de formation s'appuie nécessairement sur une compréhension, toujours renouvelée, des situations d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques. Ainsi, le 47^e colloque de la COPIRELEM sera d'abord l'occasion de faire le point sur les derniers résultats des recherches à propos des apprentissages des élèves et des pratiques enseignantes, en mettant l'accent sur les organisations et les dispositifs mobilisés et sur les collectifs au sein desquels ces pratiques et ces recherches se développent.

Au-delà de l'identification des liens entre formation des enseignants, évolution de leurs pratiques et réussite des élèves, le colloque cherchera également à caractériser les 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 récurrente et toujours d'actualité. En France, le rapport de la « mission-maths » de 2018 du député mathématicien Cédric Villani et de l'inspecteur général Charles Torossian insiste fortement sur un certain nombre de mesures nécessaires pour faire évoluer les compétences mathématiques des élèves de la maternelle à l'université en mettant l'accent sur la formation et l'innovation (notamment dans les mesures 1, 14, 15 et 16), avec : (i) la restructuration et la continuité des deux dimensions essentielles que sont la formation initiale et la formation continue, réaffirmée récemment dans le schéma directeur de la formation publié¹ à la rentrée 2019, (ii) l'importance accordée au travail en équipe et entre pairs au sein de structures adaptées et (iii) le soutien aux initiatives et innovations en matière d'enseignement.

L'étude ICMI 15 (Even & Ball, 2009) a posé les bases d'une réflexion nécessaire sur la formation des enseignants, réflexion poursuivie et approfondie par chaque édition du colloque de la COPIRELEM, notamment celle de 2019 à Lausanne. Les travaux menés lors du 47^e colloque de la COPIRELEM, en 2020 à Chambéry, s'inscrivent dans la continuité de cette réflexion et se développeront selon trois axes.

¹ https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=145323

Quelle formation initiale pour enseigner les mathématiques à l'école primaire ?

Lors de ce colloque, les regards croisés permettront d'étudier toutes les caractéristiques de la formation initiale, notamment sa durée, son ancrage universitaire et sa dimension pratique, et d'identifier les connaissances disciplinaires fondamentales nécessaires, les ressources disponibles ou à concevoir et enfin les possibilités de personnalisation des parcours en fonction des contextes professionnels. Ce travail permettra d'accompagner l'évolution des maquettes de master MEEF engagée au niveau national, avec l'accent mis sur la formation en mathématique.

Quelles mutations nécessaires de la formation continue ?

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. On s'intéressera également à l'articulation entre formation continue et formation initiale et au développement professionnel, qui caractérise l'évolution des compétences professionnelles dans tout type de contextes, qu'ils soient identifiés comme relevant de la formation ou pas. Il s'agit notamment du développement professionnel des enseignants résultant de leur participation à des projets de recherche collaboratifs, tels qu'ils sont menés dans les IREM, les LéA (lieux d'éducation associés à l'Institut Français de l'Éducation) ou les projets de l'ICE, Institut Carnot de l'Éducation. Ces différents projets concourent à un changement de point de vue sur la formation à l'enseignement des mathématiques, à une diversification des dispositifs et à la prise en compte du rôle des ressources dans le travail enseignant (Gitirana, Miyakawa, Rafalska, Soury-Lavergne, & Trouche, 2018).

Quels rôles pour les collectifs dans les dispositifs de formation des enseignants ?

Nous souhaitons également privilégier le partage d'informations, de recherches et d'expériences concernant les dispositifs de formation existants, qu'ils soient éprouvés ou innovants. Peuvent ainsi être interrogées les ressources et les modalités de formation (MOOC, FLOT, etc.) (Trestini & Cabassut, 2017), les techniques d'analyses des situations professionnelles grâce aux vidéo par exemple, ainsi que les modalités même des dispositifs : présentiels, distantiels, hybrides... tout comme le rôle des interactions entre pairs au sein de collectifs d'enseignants ou de collectifs inter-métiers rassemblant différents acteurs de la formation et de la recherche sur l'enseignement. 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.

Références bibliographiques

- Even, R., & Ball, D. L. (Éd.). (2009). *The professional education and development of teachers of mathematics: The 15th ICMI study*. New York: Springer.
- Gitirana, V., Miyakawa, T., Rafalska, M., Soury-Lavergne, S., & Trouche, L. (2018). *Understanding Teachers' work through their interactions with resources for teaching*. *Proceedings of the Res(s)ources 2018 International Conference*, ENS de Lyon. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01764563>
- Torossian, C., & Villani, C. (2018). *21 mesures pour l'enseignement des mathématiques*. MEN <https://www.education.gouv.fr/cid126423/21-mesures-pour-l-enseignement-des-mathematiques.html>
- Trestini, M., & Cabassut, R. (2017). Spécificités et généralités des difficultés et besoins d'aide exprimés par les inscrits à un MOOC. *Distances et médiations des savoirs*, 19(19).

2. Les contributions des participants au colloque

Les contributions attendues sont de trois types possibles

- Des **ateliers** : d'une durée de 2h30, ils offrent la possibilité d'une réflexion commune, initiée par un ou plusieurs animateurs, à partir d'un exposé de travaux ou d'un questionnement sur un thème annoncé. Les ateliers donnent l'occasion et le temps aux participants de travailler, d'interagir et de contribuer réellement à l'avancée de la réflexion sur le thème proposé.
- Des **communications orales** : d'une durée de 1h, elles comprennent 40 min de présentation suivies de 20 min de questions et d'échanges avec l'auditoire. Il s'agit de rendre compte de travaux qui peuvent être de deux natures différentes :
 - **des retours d'expériences** relatifs, par exemple, à des pratiques de formation des professeurs des écoles, au déroulement de projets ou à la conception de ressources pour l'enseignement ;
 - **des recherches universitaires**, achevées ou en cours, sur un thème lié à la formation des enseignants ou à l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques dans la scolarité obligatoire.
- Des **affiches** au format A0 (à imprimer par les auteurs). Elles sont accompagnées d'une présentation à la demande, au cours de sessions incluses dans le programme.

Toutes les contributions retenues, atelier, communication et affiche, font l'objet d'un texte dans les actes du colloque.

Comment proposer une contribution ?

1. Utiliser le modèle correspondant au format retenu (voir annexe 1 pour un atelier, annexe 2 pour une communication et annexe 3 pour une affiche) et **indiquer sur une seule page** :
 - le nom et le prénom des contributeurs, leur rattachement institutionnel et l'adresse courriel de l'auteur à contacter ; on se limitera à deux contributeurs pour la fiche (pour la publication des actes, plusieurs auteurs pourront être mentionnés, notamment si la contribution est l'œuvre d'une équipe) ;
 - le titre de l'atelier, la communication ou l'affiche ;
 - l'objectif visé ;
 - un résumé de dix lignes qui développe le thème traité et les questions étudiées, indique les références théoriques et bibliographiques et, dans le cas d'un atelier, précise les modalités de fonctionnement. Les références bibliographiques se limitent strictement à celles explicitement citées dans le résumé.
Si votre contribution est retenue, cette page sera utilisée pour présenter votre atelier/communication/affiche dans le programme du colloque.
2. Nommer votre fichier de la façon suivante (selon le cas) :
affiche_NOM Premier auteur_Copirelem2020
communication_NOM Premier auteur_Copirelem2020
atelier_NOM Premier auteur_Copirelem2020
Exemples :
affiche_CROQUELOIS_Copirelem2020
3. **Avant le 7 février 2020** : envoyer votre proposition, en format natif (.docx .odt .rtf) **ET** en pdf, par mail à COPIRELEM2020-CS@univ-grenoble-alpes.fr

3. Calendrier

Novembre 2019	Envoi du premier appel à contribution
7 février 2020	Date limite d'envoi des propositions de contribution
31 mars 2020	Notification d'acceptation aux auteurs et intervenants
15 avril 2020	Ouverture des inscriptions sur le site de la Copirelem
8 juin 2020	Fermeture des inscriptions
16-17-18 juin 2020	47^e colloque de la COPIRELEM
15 septembre 2020	Envoi par les auteurs d'un texte pour les actes du colloque
15 novembre 2020	Rapport de relecture envoyé par le CS aux auteurs
15 janvier 2021	Envoi par les auteurs du texte définitif pour les actes

4. Comité scientifique

Sophie SOURY-LAVERGNE, Maître de Conférences, S2HEP, INSPE, Université Grenoble Alpes et Institut Français de l'Éducation ENS de Lyon, conseil scientifique des IREM, **présidente du comité scientifique**

Richard CABASSUT, Maître de Conférences, LISEC, INSPE, Université de Strasbourg, IREM de Strasbourg, COPIRELEM

Valentina CELI, Maître de Conférences, Lab-E3D, INSPE, Université de Bordeaux, IREM de Bordeaux, COPIRELEM

Marie-Caroline CROSET, Formatrice, INSPE, Université Grenoble Alpes, IREM de Grenoble

Fabien EMPRIN, Maître de Conférences, Laboratoire CEREP, INSPE, Université de Reims Champagne-Ardennes, directeur de l'IREM de Reims, COPIRELEM

Michèle GANDIT, formatrice, INSPE, Université Grenoble Alpes, directrice de l'IREM de Grenoble

Marie-Line GARDES, Maître de Conférences, Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, INSPE, Université de Lyon, IREM de Lyon

Gwenaëlle GRIETENS, Formatrice, INSPE, Université de Nantes, COPIRELEM

Michela MASCHIETTO, Professeure-associée, Département d'Éducation et de Sciences Humaines, Université de Modena e Reggio Emilia, Italie

Édith PETITFOUR, Maître de Conférences, Laboratoire de Didactique André Revuz, INSPE, Université de Rouen Normandie, COPIRELEM

Jean-Pierre RABATEL, Chargé d'études à l'Institut Français de l'Éducation, ENS de Lyon

Hélène ZUCCHETTA, Formatrice, INSPE, Université de Lyon, IREM de Lyon, COPIRELEM