

52^e colloque de la COPIRELEM

Les savoirs mathématiques de l'école : des enjeux d'apprentissage à la formation des enseignants

Communications C1 du Lundi 29 juin 2026, 16 h 45 – 17 h 45

	<i>Titre (details)</i>	<i>Auteurs</i>
C11 (36.301)	Mise en œuvre des lesson studies en enseignement des mathématiques au primaire : conditions, enjeux et retombées sur le développement professionnel d'un collectif enseignant-formateur	Marie-Pier Goulet (université du Québec à Trois-Rivières, Canada) Marc Moyon (Inspé, université de Limoges)
C12 (36.302)	Développer chez les élèves de primaire un rapport aux mathématiques positif et une pensée autonome et critique via des débats mathématiques : une recherche collaborative	Céline Mousset ¹ , Laure Ninove ² , Clémence Piret ¹ ¹ Haute École Louvain en Hainaut, Belgique ² Haute École Léonard de Vinci, Belgique)
C13 (36.303)	L'enseignement des mathématiques en contexte plurilingue	Rodrigue A Dossou-Agbotin ¹ , Karine Millon-Faure ¹ , Karima Gouaïch ¹ ¹ Aix-Marseille Université
C14 (36.304)	Automatisation et reconstruction des faits numériques : quelles références mobilisées par de futurs enseignants du premier degré ?	Isabelle Ludier (CYU)
C15 (36.305)	Étude des potentialités théoriques et pratiques de l'usage de la calculatrice dans la résolution de problèmes ouverts au cycle 2	Françoise Chenevotot (LDAR, INSPE des Hauts-de France), Eric Mounier (LDAR, NSPE de Créteil)
C16 (36.306)	Caractérisation des connaissances des élèves de cycle 2 sur les lignes numériques	Océane Poupart (LIG, université Grenoble Alpes)
C17 (36.307)	La démocratisation de l'analyse didactique au service de la formation continue : le cas de la place des écritures mathématiques dans l'intervention orthopédagogique en mathématiques	Laurie Bergeron (université du Québec à Montréal), Jeanne Bilodeau, Université du Québec à Trois-Rivières)
C18 (36.308)	Le développement professionnel des enseignants du premier degré dans un système méta-didactique de formation continue	Christophe Dracos (ADEF, Aix-Marseille université)
C19 (36.309)	Élargissement du champ numérique : effets sur les procédures de résolution de problèmes verbaux au CP	Anne-Marie Rinaldi (LIRDEF, université Paul-Valéry, Montpellier), Sophie Gastal ¹ , Bérengère Laurent ¹ ¹ Académie de Montpellier

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
Tous les champs doivent être renseignés

Auteur(s) et/ou autrice(s) et rattachements institutionnels	Marie-Pier Goulet , Université du Québec à Trois-Rivières (Canada) Marc Moyon , Inspé (Institut National Supérieur du Professorat et de l'éducation), Université de Limoges				
Courriel contact (1 seul courriel)	marie-pier.goulet@uqtr.ca				
Titre de la communication	Mise en œuvre des <i>lesson studies</i> en enseignement des mathématiques au primaire : conditions, enjeux et retombées sur le développement professionnel d'un collectif enseignant-formateur				
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pratiques de formation des professeurs des écoles</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Recherche universitaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Oui - Non</td> <td style="text-align: center;">Oui-Non</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire	Oui - Non	Oui -Non
Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire				
Oui - Non	Oui -Non				
Résumé (10 à 20 lignes)	L'accompagnement et le développement professionnel des enseignant-es constituent un enjeu complexe pour améliorer les apprentissages des élèves. Parmi les dispositifs existants, les <i>lesson studies</i> (LS) apparaissent prometteuses : elles favorisent la collaboration, permettent la co-construction et l'ajustement de leçons (Vinatier et Morrissette, 2015), soutiennent l'analyse des besoins des élèves à partir d'observations directes (Takahashi et Yoshida, 2004), et laissent des traces pour faire évoluer les pratiques. C'est dans cette perspective qu'un projet de recherche a été mené en partenariat avec un collectif d'enseignant-es formateurs et formatrices du cycle 2 (6–8 ans) d'une école primaire de Limoges, souhaitant approfondir la compréhension du nombre chez leurs élèves à la suite des résultats aux évaluations nationales. Très rapidement, la question de l'accompagnement nécessaire pour permettre une réelle appropriation du dispositif des LS et en faire un levier de développement professionnel en lien avec l'enseignement des mathématiques s'est imposée. Elle a conduit à formuler un premier objectif de recherche : déterminer les conditions nécessaires pour ancrer durablement le dispositif de LS dans les écoles. Cette communication décrira d'abord le déroulement du premier cycle de LS mené en étroite collaboration entre le collectif enseignant-formateur et les chercheur-es, puis présentera les résultats préliminaires relatifs aux retombées perçues par les enseignant-es sur leur développement professionnel à travers les différentes étapes du processus.				
Bibliographie (références citées dans le résumé)	Takahashi, A. et Yoshida, M. (2004). Ideas for establishing lesson-study communities. <i>National Council of Teachers of Mathematics</i> , 1, 436-443. https://bsl-utrecht.nl/wpcontent/uploads/sites/62/2015/11/Takahashi-2004-Ideas-for-establishing-Lesson-Study-communities.pdf Vinatier, I. et Morrissette, J. (2015). Les recherches collaboratives : enjeux et perspectives. <i>Carrefours de l'éducation</i> , 39(1), 137-170. https://doi.org/10.3917/cdle.039.0137				

NB : Cette proposition doit se limiter à une page recto.

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
 Tous les champs doivent être renseignés

Auteur(s) et/ou autrice(s) et rattachements institutionnels	MOUSSET Céline, Haute École Louvain en Hainaut (Belgique) NINOVE Laure, Haute École Léonard de Vinci (Belgique) PIRET Clémence, Haute École Louvain en Hainaut (Belgique)				
Courriel contact (1 seul courriel)	moussetc@helha.be				
Titre de la communication	Développer chez les élèves de primaire un rapport aux mathématiques positif et une pensée autonome et critique via des débats mathématiques : une recherche collaborative				
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pratiques de formation des professeurs des écoles</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Recherche universitaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(Oui) – Non</td> <td style="text-align: center;">Oui - Non</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire	(Oui) – Non	Oui - Non
Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire				
(Oui) – Non	Oui - Non				
Résumé (10 à 20 lignes)	<p>Pour de nombreux élèves, les mathématiques sont constituées essentiellement de règles et de formules imposées, à retenir et à appliquer par imitation, sans en percevoir ni en chercher la signification (Alrø et Skovsmose, 2003). Afin de faire évoluer cette situation, différents auteurs proposent la mise en place de pratiques d'argumentations collectives orales (Alrø et Skovsmose, 2003 ; Douaire et al., 1999 ; Gilbert et al., 2025 ; Legrand et al., 2011). Toutefois, peu de données existent concernant ces pratiques à l'école primaire. Lancée en septembre 2025 avec quatre écoles partenaires, la présente recherche vise à (1) co-concevoir et expérimenter des énoncés de débats mathématiques et un dispositif adaptés aux élèves de fin de primaire, (2) co-évaluer la pertinence du débat mathématique du point de vue des élèves, et (3) co-évaluer les effets du dispositif sur le développement professionnel des praticiens. Le cadre méthodologique est celui d'une ingénierie didactique coopérative (Artigue, 2020). Dans cette communication, nous présenterons les différents aspects de cette recherche et leur articulation ainsi que les points saillants des premières analyses.</p>				
Bibliographie (références citées dans le résumé)	<ul style="list-style-type: none"> • Alrø, H. et Skovsmose, O. (2003). <i>Dialogue and Learning in Mathematics Education</i> (Vol. 29). Kluwer Academic Publishers. • Artigue, M. (2020). Méthodologies de recherche en didactique des mathématiques : Où en sommes-nous ? <i>Educação Matemática Pesquisa</i>, 22(2), 025-064. • Douaire, J., Hubert, C. et ERMEL. (1999). <i>Vrai ?... Faux ?... On en débat ! De l'argumentation vers la preuve en mathématiques au cycle</i>. Institut national de recherche pédagogique. • Gilbert, Th., Marquis, T. (dir.), Ben Aicha, H., Berlinger, I., Mousset, C., Ninove, L. et Zimmer, D. (2025), <i>Invitation au débat mathématique et à sa pratique dans les classes du primaire, secondaire et supérieur</i>. Presses Universitaires de Louvain. • Legrand, M., Lecorre, Th., Leroux, L. et Parreau, A. (2011). <i>Le principe du « Débat Scientifique » dans un enseignement. Prétirage du tome 1</i>. Grenoble : Université Joseph Fourier, IREM de Grenoble. 				

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
Tous les champs doivent être renseignés

Auteur(s) et/ou autrice(s) et rattachements institutionnels	DOSSOU-AGBOTIN Rodrigue A., étudiant Aix-Marseille Université MILLON-FAURE Karine, Aix-Marseille Université GOUAÏCH Karima, Aix-Marseille Université				
Courriel contact (1 seul courriel)	rodrigue-aristide.DOSSOU-AGBOTIN@etu.univ-amu.fr				
Titre de la communication	L'enseignement des mathématiques en contexte plurilingue				
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pratiques de formation des professeurs des écoles</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Recherche universitaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Oui - Non</td> <td style="text-align: center;">Oui-Non</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire	Oui - Non	Oui-Non
Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire				
Oui - Non	Oui-Non				
Résumé (10 à 20 lignes)	<p>La transmission des savoirs mathématiques aux élèves alloglottes (Gouaïch, 2018) à la maternelle met en relief des défis d'ordre didactique que doit surmonter le professeur pour répondre aux enjeux cognitifs de cette discipline. Bien que la mathématique soit une discipline dite « non linguistique », les difficultés langagières des apprenants peuvent avoir des répercussions sur leurs apprentissages, comme le révèlent plusieurs travaux scientifiques (Mendonça Dias, 2020; Millon-Fauré, 2020). En outre, au cours d'une récente recherche sur les liens entre pratiques langagières des élèves et enseignement mathématique (Dossou-Agbotin, 2025), quelques enseignants admettent ne recourir à aucun dispositif particulier, ni à des pratiques pédagogiques différenciées ou spécifiques pour répondre à cette problématique. La présente proposition de communication interpelle donc les pratiques professionnelles et ouvre le débat sur la prise en compte de la diversité linguistique dans la préparation et la conduite des activités pédagogiques. Tout en envisageant plusieurs dispositifs (et notamment l'appui sur des albums de jeunesse), elle appelle également à une réflexion approfondie sur les implications du plurilinguisme en milieu scolaire sur les formations initiale et continue des enseignants.</p>				
Bibliographie (références citées dans le résumé)	<p>Dossou-Agbotin, R. A. (2025). <i>L'enseignement des mathématiques aux élèves alloglottes à l'école maternelle</i> [Mémoire de master non publié]. Aix-Marseille Université.</p> <p>Gouaïch, K. (2018). <i>Les pratiques langagières d'élèves alloglottes nés en France : Obstacles, appuis et leviers pour la maîtrise de la langue de scolarisation</i> [Thèse de doctorat, Aix-Marseille Université]. http://www.theses.fr/2018AIXM0515</p> <p>Mendonça Dias, C. (2020). Implications didactiques de l'appropriation du français sur une année scolaire, par les élèves allophones. <i>Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école</i>, 187- 201.</p> <p>Millon-Fauré, K. (2020). Analyse quantitative et qualitative des difficultés rencontrées par les élèves allophones dans leurs apprentissages mathématiques. <i>Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école</i>.</p>				

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
Tous les champs doivent être renseignés

Auteur(s) et/ou autrice(s) et rattachements institutionnels	Ludier Isabelle				
Courriel contact (1 seul courriel)	Isabelle.ludier@cyu.fr				
Titre de la communication	Automatisation et reconstruction des faits numériques : quelles références mobilisées par de futurs enseignants du premier degré ?				
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">Pratiques de formation des professeurs des écoles</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">Recherche universitaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Oui - Non</td> <td style="text-align: center;">Oui-Non</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire	Oui - Non	Oui-Non
Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire				
Oui - Non	Oui-Non				
Résumé (10 à 20 lignes)	<p>L'automatisation des faits numériques élémentaires constitue un enjeu central pour le calcul mental et la construction du sens du nombre. Loin de se réduire à une mémorisation mécanique, elle s'appuie sur des processus de compactage de procédures initialement fondées sur le sens (Baroody, 2003) et sur l'articulation entre connaissances conceptuelles et procédurales (Rittle-Johnson & Schneider, 2015). Les travaux de Butlen (2007) complètent ce cadre en montrant que les procédures de calcul peuvent être hiérarchisées selon leur coût cognitif et leur efficacité. Cette communication s'inscrit dans cette lignée pour interroger les connaissances des futurs professeurs des écoles. Elle s'appuie sur une enquête menée auprès de 286 étudiants de l'INSPÉ de Cergy, combinant un test de fluence et un questionnaire sur les procédures mobilisées. Les résultats mettent en évidence une automatisation contrastée des faits numériques : certains sont stabilisés, tandis que d'autres donnent lieu à des reconstructions variées, parfois conceptuellement fragiles, en particulier dans le champ multiplicatif. L'analyse vise à identifier les procédures effectivement disponibles chez les futurs enseignants lorsqu'ils mobilisent des faits numériques, ainsi que les modalités de reconstruction privilégiées. Elle éclaire les continuités possibles entre savoirs personnels et pratiques d'enseignement du calcul mental.</p>				
Bibliographie (références citées dans le résumé)	<p>Baroody, A., & Dowker, A. (2003). The development of arithmetic concepts and skills: Constructing adaptive expertise. , 1-490. https://doi.org/10.4324/9781410607218.</p> <p>Butlen, D. (2007). Le calcul mental entre sens et technique. Presses Univ. Franche-Comté.</p> <p>Rittle-Johnson, B., & Schneider, M. (2015). Developing Conceptual and Procedural Knowledge of Mathematics. . https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199642342.013.014.</p>				

NB : Cette proposition doit se limiter à une page recto.

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
 Tous les champs doivent être renseignés

Auteur et autrice	Françoise CHENEVOTOT – Laboratoire de Didactique André Revuz (LDAR) – INSPE des Hauts-de France Eric MOUNIER – Laboratoire de Didactique André Revuz (LDAR) – INSPE de Créteil		
Courriel	francoise.chenevotot@univ-lille.fr		
Titre	Étude des potentialités théoriques et pratiques de l’usage de la calculatrice dans la résolution de problèmes ouverts au cycle 2.		
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center; border: none;">Pratiques de formation des PE Oui - Non</td> <td style="width: 50%; text-align: center; border: none;">Recherche universitaire Oui-Non</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des PE Oui - Non	Recherche universitaire Oui-Non
Pratiques de formation des PE Oui - Non	Recherche universitaire Oui-Non		
Résumé (10 à 20 lignes)	<p>Depuis 2023, le sous-groupe « Résolution de problèmes pour apprendre à chercher (PAC) et calculatrices » de l’équipe G2R de l’IREM de Paris-Nord mène une réflexion sur l’usage de la calculatrice en classe pour la résolution de problèmes arithmétiques à énoncés verbaux (RPAV), en particulier au cycle 2. Il s’agit d’interroger son rôle dans les sous-processus de modélisation et de contrôle (Mounier et al., 2024 ; Beylot et al., 2023). La calculatrice peut-elle devenir un outil favorisant l’exploration, l’élaboration d’hypothèses et la vérification des raisonnements, et ainsi soutenir une posture d’élève-chercheur ?</p> <p>Nous retracerons d’abord la genèse de l’usage de la calculatrice à l’école, avant de présenter les principales fonctionnalités susceptibles d’être mobilisées. Nous expliciterons ensuite notre cadre théorique (Mounier et al., 2024), fondé sur une adaptation du modèle de l’activité en RPAV proposé par Verschaffel et De Corte (2008) en trois sous-processus articulés : la modélisation, la production du résultat et la production de la réponse. Nous avons mené, dans deux classes (CP/CE2 et CE1), une séquence d’initiation à la calculatrice, suivie de deux séquences de PAC intégrant son usage. Trois élèves de CE2 ont fait l’objet d’un suivi approfondi. Les séances, filmées, ont permis d’analyser les interactions avec l’outil et ses effets sur l’activité mathématique, notamment dans les trois sous-processus. Nous concluons par la présentation de premiers éléments d’analyse issus des nombreuses données recueillies.</p>		
Bibliographie (références citées dans le résumé)	<p>Beylot, D., Blanchouin, A., Mounier, E, Ledan, L., Chenevotot, F. & Grapin, N. (2023). Accompagner les professeurs des écoles à la prise en compte de la diversité de l’activité des élèves en résolution de problèmes : potentialités et limites d’usages du modèle de Verschaffel et De Corte (2008). <i>Actes du 49^e colloque COPIRELEM</i>. Marseille.</p> <p>Mounier, E., Beylot, D., Blanchouin, A., Chenevotot-Quentin, F., Grapin, N. & Ledan, L. (2024). Repérer les démarches en résolution de problèmes d’un élève de grade 2 par l’analyse de ses procédures : influence de la taille des nombres. <i>Annales de Didactique et de Sciences Cognitives</i>, 29, 121-159.</p> <p>Verschaffel, L. & De Corte, E. (2008). La modélisation et la résolution des problèmes d’application : de l’analyse à l’utilisation efficace Dans M. Crahay, L. Verschaffel, E. De Corte et J. Grégoire (Dir.) Enseignement et apprentissage des mathématiques. Que disent les recherches psychopédagogiques ? 153–176. De Boeck Supérieur.</p>		

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
 Tous les champs doivent être renseignés

Autrice et rattachement institutionnel	Océane Poupart, doctorante en didactique des mathématiques, Université Grenoble Alpes, LIG équipe MeTAH				
Courriel contact (1 seul courriel)	oceane.poupart@univ-grenoble-alpes.fr				
Titre de la communication	Caractérisation des connaissances des élèves de cycle 2 sur les lignes numériques				
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pratiques de formation des professeurs des écoles</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Recherche universitaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Non</td> <td style="text-align: center;">Oui</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire	Non	Oui
Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire				
Non	Oui				
Résumé (10 à 20 lignes)	<p>Les tâches à propos de l'axe gradué dans les évaluations nationales de cycle 2 font partie des moins réussies depuis leur implémentation dans les sujets en 2018 (CSEN, 2019; DEPP, 2019). À la suite de ce constat, le projet Césalin (présenté lors du 51^e colloque de la COPIRELEM) a permis d'élaborer une séquence d'enseignement de l'axe gradué au cycle 2 (Croset et al., à paraître). Cette étude fait suite à ce travail en présentant une caractérisation des connaissances des élèves de cycle 2 sur les lignes numériques et plus précisément sur les axes gradués. À cet effet, nous partons de divers registres de représentations sémiotiques permettant le travail des lignes numériques afin d'amener la construction de notre modèle de connaissances à partir du cadre théorique du modèle cKϕ (Balacheff & Margolinas, 2003). Pour tester notre modélisation, nous avons mis en place une expérimentation composée d'une évaluation des connaissances pré-requises au travail de l'axe gradué et d'une observation de résolutions de tâches liées aux lignes numériques. Il en découle que notre modélisation permet de décrire les connaissances sur les lignes numériques correctement pour les élèves les plus en réussite et qu'elle ne dépend pas du niveau scolaire.</p>				
Bibliographie (références citées dans le résumé)	<p>Balacheff, N., & Margolinas, C. (2003). cKϕ Modèle de connaissances pour le calcul de situations didactiques. <i>XI^e école d'été de didactique des mathématiques</i>, p1-32.</p> <p>Croset, M.-C., Gardes, M.-L., Guy, A., Poinas, S., & Soury-Lavergne, S. (à paraître). Co-construction et évaluation d'une séquence d'apprentissage de l'axe gradué au cycle 2. <i>Les savoirs mathématiques de l'école : de la formation des enseignants aux acquis des élèves</i>. 51^e colloque de la COPIRELEM, Strasbourg.</p> <p>CSEN. (2019). <i>Evaluer pour mieux aider, EvalAide</i> (p. 54). Education nationale.</p> <p>DEPP. (2019). <i>Évaluations repères 2018 de début de CE1 : Premiers résultats</i>. DEPP - Direction de l'évaluation de la prospective et de la performance.</p>				

NB : Cette proposition doit se limiter à une page recto.

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
 Tous les champs doivent être renseignés

Autrices et institutions	Laurie Bergeron, Université du Québec à Montréal Jeanne Bilodeau, Université du Québec à Trois-Rivières
Courriel contact	bergeron.laurie.2@uqam.ca
Titre de la communication	La démocratisation de l'analyse didactique au service de la formation continue : le cas de la place des écritures mathématiques dans l'intervention orthopédagogique en mathématiques
Objet de la présentation	Recherche universitaire
Résumé 10 à 20 lignes	Notre communication s'inscrit dans le contexte de l'intervention auprès d'un public d'élèves identifiés en difficulté en mathématiques par des orthopédagogues (enseignantes spécialisées) au Québec. S'inscrivant dans l'axe de la formation des personnes enseignantes, notre communication vise à illustrer la manière dont un dispositif de recherche-intervention qui mise sur l'analyse collective des interactions a permis de faire progresser les connaissances didactiques des orthopédagogues à propos de la place des écritures symboliques dans l'intervention en mathématique. Nous présenterons, en premier lieu, le contexte de l'intervention orthopédagogique au Québec et plus particulièrement, le besoin documenté de soutien et de formation pour l'intervention en mathématiques, notamment, concernant la mise à profit des écritures mathématiques comme outil de modélisation et non seulement comme outil de calcul (Giroux et al., 2020 ; Giroux, 2023). Nous nous appuierons ensuite sur les travaux de Bosch et Chevallard (1999) afin de préciser le rôle et l'importance de l'écrit pour l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques. Puis, nous présenterons le dispositif de recherche-intervention mis en place centré sur l'analyse collective des interactions en séance. Finalement, par l'entremise d'études de cas, nous illustrerons la dimension formatrice du dispositif par la démocratisation de l'analyse didactique au profit des connaissances des orthopédagogues.
Bibliographie	Bosch, M. et Chevallard, Y. (1999). La sensibilité de l'activité mathématique aux ostensifs. <i>Recherches en didactique des mathématiques</i> , 19(1), 77-124. Giroux, J., Ghailane, O., Houle, V., Ste-Marie, A., Barrera, R. et Dubé, J. (2020). Évaluation orthopédagogique en mathématiques selon une approche didactique : une recherche-action (2017-PO-202700) [Rapport de recherche : programme actions concertées]. https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2021/04/rapport_j-giroux_2016-2017.pdf Giroux, J. (2023). Esquisse d'une problématique pour l'enseignement des mathématiques en contexte d'éducation inclusive et propositions didactiques. Dans C. Winder (dir.) <i>Mathématiques et diversité à l'école: Actes du 49^e colloque international sur la formation en mathématiques des professeurs des écoles à Marseille, France, 13 -15 juin</i> (p. 53-79). https://www.copirelem.fr/wordpress/wp-content/uploads/2024/11/Actes-MARSEILLE-2023.pdf

NB : Cette proposition doit se limiter à une page recto.

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
Tous les champs doivent être renseignés

Auteur(s) et/ou autrice(s) et rattachements institutionnels	Christophe Dracos Aix-Marseille Université – laboratoire ADEF				
Courriel contact (1 seul courriel)	Christophe.dracos@etu.univ-amu.fr				
Titre de la communication	Le développement professionnel des enseignants du premier degré dans un système méta-didactique de formation continue				
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Pratiques de formation des professeurs des écoles</td> <td style="text-align: center;">Recherche universitaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Oui</td> <td style="text-align: center;">Oui</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire	Oui	Oui
Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire				
Oui	Oui				
Résumé (10 à 20 lignes)	<p>Cette communication s’inscrit dans le champ du développement professionnel des enseignants du premier degré (Uwamariya et Mukamurera, 2005), envisagé au sein de systèmes méta-didactiques de formation (Assude et al., 2024). Ces derniers portent sur la formation à un dispositif préventif d’aide aux difficultés d’un système didactique (Assude et al., 2016) ; Theis et al., 2014), centré sur la résolution de problèmes arithmétiques verbaux.</p> <p>Après avoir explicité les appuis théoriques, notamment pour l’analyse des praxéologies enseignantes, ainsi que les choix méthodologiques de cette recherche terrain, nous analysons les conditions favorables ou non du développement des praxéologies enseignantes dans le cadre d’une formation continue en constellation. Cette analyse prend appui sur la comparaison de deux systèmes méta-didactiques de formation et nous conduira à questionner l’évaluation de ce développement professionnel chez les enseignants du premier degré, en identifiant des indicateurs opérationnels.</p>				
Bibliographie (références citées dans le résumé)	<p>Assude, T., Koudogbo, J., Millon-Fauré, K., Tambone, J., Theis, L., Morin, M.-P. (2016). Mise à l’épreuve d’un dispositif d’aide aux difficultés d’un système didactique. <i>Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education</i>, 16(1), 1-35.</p> <p>Assude, T., Brière-Guenoun, F., Guille-Biel Winder C. (2024). Étude d’un dispositif de formation continue dans l’enseignement primaire : le cas des constellations en mathématiques. <i>Séminaire de didactique de l’ARDM 2024-2025</i>.</p> <p>Theis, L., Assude, T., Tambone, J., Morin, M.-P., Koudogbo, J., Marchand, P. (2014). Quelles fonctions potentielles d’un dispositif d’aide pour soutenir la résolution d’une situation-problème mathématique chez des élèves en difficulté du primaire ? <i>Éducation et Francophonie</i>, 42(2), 160-174.</p> <p>Uwamariya, A. et Mukamurera, J. (2005). Le concept de « développement professionnel » en enseignement : approches théoriques. <i>Revue des sciences de l’éducation</i>, 31(1), 133–155.</p>				

NB : Cette proposition doit se limiter à une page recto.

PROPOSITION DE COMMUNICATION ORALE
Tous les champs doivent être renseignés

Autrice(s) et rattachements institutionnels	Anne-Marie Rinaldi, MCF, LIRDEF, Université Montpellier Paul-Valéry ; Sophie Gastal, RMC et CPC, Montpellier ; Bérengère Laurent, PEMF et CPC Castelneau le Lez				
Courriel contact	Anne-marie.rinaldi@univ-montp3.fr				
Titre de la communication	Élargissement du champ numérique : effets sur les procédures de résolution de problèmes verbaux au CP				
Objet de la présentation	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">Pratiques de formation des professeurs des écoles</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">Recherche universitaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Oui - Non</td> <td style="text-align: center;">Oui-Non</td> </tr> </table>	Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire	Oui - Non	Oui-Non
Pratiques de formation des professeurs des écoles	Recherche universitaire				
Oui - Non	Oui-Non				
Résumé (10 à 20 lignes)	<p>Cette communication présente les travaux en cours menés au sein d'un groupe IRES de Montpellier. L'objet de la recherche est d'étudier, à dispositif d'enseignement constant, les effets de l'élargissement progressif du champ numérique (sous dix, sous vingt, sous cent) sur les procédures de résolution de problèmes verbaux au CP.</p> <p>Dans une première partie, nous présenterons ce dispositif en revenant sur ses fondements théoriques. Cela nous conduira à catégoriser les problèmes additifs dans la continuité des travaux de Willis et Fuson (1988), à justifier l'utilisation d'un artefact — un jeu de bandes (Rinaldi, 2022) — ainsi que l'introduction d'un journal de bandes, en lien avec les travaux de Sensevy (2016).</p> <p>Après avoir précisé la méthodologie, nous exposerons les objectifs et les contenus des trois séquences de résolution de problèmes additifs verbaux tenant compte du champ numérique étudié.</p> <p>Des extraits (verbatim, vidéo, productions) issus de ces séquences, conduites dans deux classes du groupe IRES, permettront d'analyser les procédures de calcul, les schémas et les écritures mathématiques produites par les élèves, ainsi que l'institutionnalisation réalisée par l'enseignant (Allard et Moussy, 2022).</p> <p>Enfin, la discussion interrogera la pertinence du dispositif constant pour assurer une continuité d'apprentissage en résolution de problèmes, indépendamment du champ numérique étudié.</p>				
Bibliographie (références citées dans le résumé)	<p>Allard, C., Moussy, C. (2022). Résolution de problèmes basiques et complexes ? Que peut-on institutionnaliser ? <i>48-ème colloque de la COPIRELEM, Toulouse, 14-16 juin 2022</i>, 93-105.</p> <p>Rinaldi, A.-M. (2022). Décomposer et composer les nombres sous vingt: une opportunité pour introduire l'équivalence quantitative. <i>Revue québécoise de didactique des mathématiques</i>, (Tome 2), 35-65.</p> <p>Sensevy, G. (2016). Le collectif en didactique. Quelques remarques. Dans Y. Matheron, G. Gueudet, V. Celi, C. Derouet, D. Forest, M. Krysinska, S. Quilio, M. Rogalski, T. A. Sierra, L. Touche, C. Winsløw et S. Besnier (dir.), <i>Enjeux et débats en didactique des mathématiques</i>, 223-253. La Pensée sauvage.</p> <p>Willis, G. B., & Fuson, K. C. (1988). Teaching children to use schematic drawings to solve addition and subtraction word problems. <i>Journal of Educational Psychology</i>, 80(2), 192–201</p>				

NB : Cette proposition doit se limiter à une page recto.