

20 - 21 mai 2025

Les preuves dans les recherches collaboratives du réseau des LÉA-IFÉ

+ d'infos sur : <http://ife.ens-lyon.fr/lea>

Utilisation de ressources et contextualisation didactique

Communication orale du LÉA « Pratiques de la résolution de problèmes en Martinique »

Contribution sur les travaux conduits dans le LÉA-IFÉ.

Auteurs :

Peggy Cabrisseau¹, Audrey Caruge¹, Aurélie Chesnais², Marie-Cyrille Dupont¹, Manuel Garçon³, Cyrille Guieu³, Christophe Mosbahi¹, Eléda Robo², Chantal Tuffery-Rochdi², Christian Victorin¹

Mots clés : Dispositif collaboratif, résolution de problèmes en mathématiques, didactique des mathématiques, ressources de formation, contextualisation didactique

Résumé :

Le LÉA Pratiques de la résolution de problèmes en Martinique vise à produire des ressources pour la formation concernant la résolution de problèmes. Pour cela, il s'appuie sur des expérimentations de ressources pour l'enseignement, en cherchant à documenter les processus d'appropriation de telles ressources et le développement professionnel induit. Il s'organise autour de participant.e.s aux diverses fonctions : enseignant.e.s, formateurs.trices, chercheur.e.s, en Martinique et à Montpellier, selon l'organisation décrite au colloque des LÉA de 2024 (Chesnais et al., 2024).

La première année du LÉA a notamment permis de faire émerger, dans les représentations de membres du collectif, la contextualisation didactique (Delcroix, Forissier et Anciaux, 2013) comme un élément motivant pour les élèves et permettant de donner du sens aux mathématiques. Par ailleurs, le projet académique de la Martinique 2023-2026 encourage les enseignants à contextualiser leurs contenus d'enseignement. Comment les enseignants s'emparent-ils de cette recommandation compte tenu que la « résolution de problème » est parfois perçue comme synonymique de « contextualisation » (Robo, 2021, p. 487) ?

Ces conditions ont amené le collectif à une expérimentation menée en collège par un enseignant du LÉA, à partir d'une ressource pour l'enseignement présente sur le site de l'académie de la Guyane et qui a été présentée par une chercheuse du collectif. Cette ressource propose une utilisation de l'art Tembé, art pictural noir-marrons issu de la période de l'esclavage, dans le cadre de la restauration de figure (Barrier, Hache et Mathé, 2014).

Lors de notre communication, nous montrerons comment s'est déroulé ce processus. Dans un premier temps, nous évoquerons le scénario pédagogique proposé par l'enseignant puis discuté au sein du collectif. Dans un second temps nous visionnerons une courte vidéo (1mn18s) où l'enseignant évoque quelques-unes des raisons qui l'ont conduit à utiliser une ressource liée au contexte socio-historique des élèves : faire le lien entre le travail de l'artiste et les mathématiques, faciliter l'entrée dans la tâche, donner du sens, renforcer la motivation... L'analyse des échanges au sein du collectif ainsi que des documents sélectionnés et adaptés de l'enseignant permettent de décrire un processus de genèse documentaire (Gueudet et Trouche, 2010). Dans un troisième temps, nous

¹ Rectorat de l'académie de la Martinique

² Faculté d'éducation, Université de Montpellier

³ INSPE de la Martinique, Université des Antilles

montrons combien, l'analyse conjointe menée par le collectif, sur la base des enregistrements des discussions, des documents de l'enseignant, des vidéos des séances de classes, des productions d'élèves, a en particulier fait apparaître la nécessité, pour soutenir l'appropriation de la ressource et son utilisation au profit des apprentissages des élèves, d'une part de mener des analyses approfondies des enjeux didactiques et mathématiques de la tâche, et d'autre part de se questionner sur les éléments de contexte comme point de départ de la tâche.

Pour conclure, le travail lors des boucles itératives de préparation collective, mise en œuvre en classe, discussion, analyse collective, permettent d'illustrer des éléments de problématisation conjointe (Chesnais, Constantin et Leblanc, 2023) de certains enjeux de développement professionnel pour les enseignant.e.s, les formateurs.trices et les chercheur.e.s, autour de la résolution de problèmes et du rôle de la contextualisation didactique.

Bibliographie

Barrier, T., Hache, C., & Mathé, A.-C. (2014). Droites perpendiculaires au CM2 : Restauration de figures et activité des élèves. *Grand N, Revue de mathématiques, de sciences et technologie pour les maîtres de l'enseignement primaire*, 93, 13-37.

Chesnais, A., Garçon, M., Baste-Catayee, E., Guieu, C., Caruge, A., Cabrisseau, P., Labonne, V., Dupont, M.-C., Victorin, C., Mosbahi, C., Tuffery-Rochdi, C., Robo, E., et Ali, M. (2024). *Comment mener une recherche collaborative sur la formation à la résolution de problèmes en mathématiques dans un collectif de formateurs, chercheurs et enseignants répartis des 2 côtés de l'Atlantique ?* [communication orale] Rencontre internationale des LéA-IFÉ, Lyon, 28 et 29 mai 2024.

Chesnais, A., et Constantin, C., et Leblanc, S. (2023). Etudier le développement professionnel d'enseignants accompagnés par des didacticiens au sein de dispositifs collaboratifs : Regards croisés en didactique et en analyse de l'activité. *Questions Vives, recherches en éducation*. <https://journals.openedition.org/questionsvives/7684>

Delcroix, A., Forissier, T. et Anciaux, F. (2013). Vers un cadre d'analyse opérationnel des phénomènes de contextualisation didactique. Dans F. Anciaux, T. Forissier et L. F. Prudent (dir.), *Contextualisation didactiques : Approches théoriques* (p. 141-188). Paris, France : L'Harmattan.

Gueudet, G., et Trouche, L. (2010). *Ressources vives. Le travail documentaire des professeurs en mathématiques*. Rennes, France : Presses Universitaires de Rennes.

Robo, E. (2021). *Étude comparée des interactions à visée d'apprentissage lors de séances de géométrie au cycle 3 de l'école primaire : le cas de la Polynésie française et de la Guyane française*. [Thèse de doctorat, Université des Antilles]. <https://theses.fr/2021ANTI0615>