

20 - 21 mai 2025

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

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

Enseignement de la géométrie à la transition école-collège : et si on se rencontrait ?

Poster en forum du LÉA « Mathématiques à la Transition École – Collège (MATÉC) »

Contribution sur les travaux conduits dans le LÉA-IFÉ;

Auteurs :

- Duprat Caroline (collège d'Aigueperse, Puy de Dôme)
- Lucas Jacquart (école élémentaire Les Jacquemarts, Aigueperse)
- Mathé Anne-Cécile (laboratoire ACTé, Université Clermont-Auvergne)
- Rivière Olivier (laboratoire ACTé, Université Clermont-Auvergne)
- Roux Aurélie (INSPE Clermont-Auvergne)

Mots clés : Géométrie, transition école-collège, travail collaboratif, première année

Résumé :

Penser une meilleure continuité des parcours scolaires tout au long de la scolarité obligatoire constitue un défi pour l'École et ses acteurs. Dans cette perspective, la question d'un continuum possible de l'enseignement de mathématiques occupe sans nul doute une place de choix. C'est autour de cette problématique générale qu'est né le LÉA « Mathématiques à la Transition École-Collège », regroupant 6 enseignants du premier degré, 4 enseignants de mathématiques du collège de bassin et 3 chercheurs en didactique des mathématiques auvergnats.

L'enseignement des mathématiques à la transition école- collège est en particulier marqué par le passage, souvent délicat, d'une géométrie instrumentée à une géométrie déductive (Houdement & Kuzniak, 2006; Mathé & al., 2020). Quelles géométries les élèves pratiquent-ils exactement à l'école, au collège ? Dans quelle mesure la géométrie de l'école peut-elle préparer à l'entrée dans une géométrie déductive ? Comment penser une entrée dans la démonstration qui prenne appui sur les problèmes de construction aux instruments ? Ce LÉA se veut un lieu de rencontre entre pratiques et préoccupations d'enseignants, de l'école et du collège, et problématiques de recherche afin d'explorer, ensemble, la question des enjeux, progressivité et modalités possibles d'un enseignement de la géométrie à la transition entre l'école et le collège. Du point de vue de la recherche, la visée de ce projet est par ailleurs de questionner, décrire et documenter les circulations entre connaissances et savoirs didactiques de recherche et connaissances et savoirs didactiques pour enseigner permises (ou non) par de tels dispositifs collaboratifs.

Mettre en place un tel projet nécessite dans un premier temps la construction d'un lieu permettant la fécondation réciproque de ces deux types de connaissances et savoirs didactiques (Vinatier & Morissette, 2015). Il s'agit d'installer des conditions d'expression et de rencontre entre préoccupations professionnelles, de professeurs des écoles et d'enseignants du secondaire, et préoccupations de chercheurs. Le travail du groupe a alors consisté à croiser nos regards sur des activités et exercices apportés par les uns et les autres dans le groupe, car jugés susceptibles de nourrir la réflexion collective autour d'enjeux d'enseignement, de types

d'activités emblématiques, de difficultés rencontrées. Ce travail a d'abord contribué à faire collectif, à définir la position, l'apport et le rôle de chacun dans le travail collaboratif. Il a été le lieu d'un développement croissant de riches échanges, permettant la co-construction de questions et la détermination des objets géométriques, étudiés tout au long du cycle 3, sur lesquels portera notre réflexion. Le poster que nous proposons présentera les faits marquants, la construction progressive de nos choix méthodologiques et de nos questionnements de recherche, les principes (Allard & al., 2022) qui ont guidé le travail de cette première année du groupe.

Bibliographie

Allard, C., Horoks, J., et Pilet, J. (2022). Principes de travail collaboratif entre chercheur·e·s et enseignant·e·s : le cas du LéA RMG. *Éducation et didactique*, 16-1, 49-66. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.9644>

Houdement, C., et Kuzniak, A. (2006). Paradigmes géométriques et enseignement de la géométrie. *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 11, 175-193.

Mathé, A.-C., Perrin-Glorian, M.-J., et Barrier, T. (2020). *Enseigner la géométrie élémentaire, enjeux, ruptures et continuités*. Académia-L'Harmattan.

Vinatier, I. et Morissette, J. (2015). Les recherches collaboratives : enjeux et perspectives. Dans I. Vinatier et J.-L. Rinatier (dir.), *Rencontre entre chercheurs et praticiens. Quels enjeux?* Paris: Armand Colin.