

Enseigner la géométrie à l'école, au collège : et si on se rencontrait ?



LéA Mathématiques à la Transition École-Collège (MATÉC)
Puy-de-Dôme, 63



Membres du LéA : Sophie Breyse, Caroline Duprat*, Anne Epaminondas, Caroline Guittard, Lucas Jacquart*, Fabien Lacombe, Anne-Cécile Mathé*, Nelly Mathey, François Pascaï, Stéphanie Plasse, Christine Provenchère, Olivier Rivière*, Aurélie Roux* (*Auteurs du poster et communicants).

Le LéA, crée en septembre 2025, réunit 6 professeurs des écoles, 4 enseignants de mathématiques du collège de bassin, 3 chercheurs en didactique des mathématiques autour une problématique générale commune :

Quel continuum possible de l'enseignement de la géométrie à la transition école-collège ?

Points d'appui : des travaux de recherche et de premiers travaux collaboratifs

- ✓ De premiers échanges dans le cadre du dispositif « Liaison école-collège ».
- ✓ Des travaux développés au sein de l'IREM de Clermont-Ferrand (Anne-Cécile Mathé, Aurélie Roux *avec d'autres enseignants*).
- ✓ Des recherches en didactique des mathématiques (Mathé et al., 2020; thèse en cours d'Aurélie Roux).

Un lieu de rencontre entre préoccupations d'enseignants, de l'école et du collège, et problématiques de recherche.

Des objectifs communs. 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, co-construire une formulation de problèmes de la profession et élaborer des ressources communes.

Du point de vue de la recherche

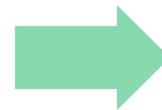
Questionner, décrire et documenter les circulations entre

- ✓ connaissances et savoirs didactiques *de la recherche*
- ✓ connaissances et savoirs didactiques *pour enseigner*

permises (ou non) par un tel dispositif collaboratif.

Jusqu'à présent

Des allers-retours constants entre observations de classe et réflexion théorique.
Des collaborations étroites avec des enseignants.
Questionner les mathématiques dans la perspective de leur enseignement.



Avec ce LéA

Étudier les dynamiques d'un travail collaboratif entre chercheurs en didactique des mathématiques et enseignants.

Nos questions de recherche. Dans quelle mesure la rencontre entre préoccupations professionnelles et préoccupations de recherche nous amène-t-elle à redéfinir nos problématiques de recherche ? Quelles sont les connaissances didactiques reconnues utiles pour enseigner ? Comment se transforment-elles, vivent-elles dans les pratiques des enseignants ? Quels sont les impacts du développement de connaissances sur les pratiques des enseignants ?

Année 1 : Installer des conditions d'expression et de rencontre entre préoccupations professionnelles d'enseignants et préoccupations de chercheurs, vers la construction de questions communes

Une méthode : croiser nos regards sur des activités et exercices apportés par chacun, jugés susceptibles de nourrir la réflexion collective autour d'enjeux d'enseignement, de types d'activités emblématiques, de difficultés rencontrées.

Un objectif : faire collectif, aider chacun à trouver sa place dans le travail collaboratif.

→ Des questions : Quels objectifs du travail instrumenté ? Quel travail langagier ? Quelles difficultés ? Quelle potentialité des programmes de construction et des dessins à main levée ?

Quel appui possible pour le développement de raisonnements ?

→ Un choix de thématique : l'étude des quadrilatères particuliers au cycle 3

→ Des perspectives : penser des balises possibles de progression du CM1 à la 6^{ème}, élaborer pour expérimenter des activités pour les classes

Références bibliographiques

- Mathé A.C, Rivière O., Roux A. (2025). Travail collaboratif entre chercheurs et enseignants : de la circulation entre connaissances didactiques pour la recherche et connaissances didactiques pour enseigner. Communication orale au colloque EMF. Montréal
- Mathé A.-C., Perrin-Glorian M.-J., et Barrier T. (2020). *Enseigner la géométrie élémentaire, enjeux, ruptures et continuités*. Académia-L'Harmattan
- Mathé A.-C., Rivière O. (2023) Travail du professeur et connaissances didactiques pour enseigner : le cas d'un travail autour des formes en maternelle, EEDM22, Bar sur Seine
- Roux A. (2022). La recherche d'une justification des constructions aux instruments comme levier pour passer d'une géométrie matérielle à une géométrie déductive : conception d'une ingénierie didactique et analyse de pratiques d'enseignants, Mémoire de master recherche en didactique des mathématiques, UPCité

