



Comment les différences et différends dans le dialogue au sein d'un LÉA peuvent-ils permettre la création d'une œuvre commune ? Prendre des décisions communes au sein d'un LÉA

Communication orale du LÉA Réseau écoles Armorique Méditerranée

Contribution sur la thématique de la journée « Création collective d'intelligence dans le réseau des LÉA-IFÉ »

Auteurs :

DOUARIN Florence – Professeure des écoles - doctorante

POILPOT Sophie – Professeure des écoles - doctorante

Mots clés : Mathématiques – création-résolution de problèmes - Ingénierie coopérative – dialogue d'ingénierie

Résumé :

Notre LÉA se centre en particulier sur l'élaboration d'une séquence de création-résolution de problèmes. Notre hypothèse, soutenue par la recherche (Singer et al., 2017) est que mettre les élèves en situation de créer des problèmes peut à la fois les émanciper des obstacles liés à la forme scolaire classique (Vincent, 2012 ; CDpE, 2024) et les faire progresser en résolution de problème.

Pour cela, nous élaborons des dispositifs pour permettre aux élèves de travailler en *parenté épistémique* avec les mathématiciens, dans une activité mathématique en analogie, sur certaines dimensions cruciales, avec la pratique des mathématiciens (Sensevy, 2025). Parmi ces dispositifs figure celui de *répertoire-instrument*. Il s'agit d'un document collectivement produit dans le LÉA, fondé sur la description de situations emblématiques de création et de résolution de problèmes étudiées par les élèves. Ce répertoire-instrument doit permettre aux élèves, sous certains aspects, « de voir-comme », et d'« agir-comme » un mathématicien, puisqu'un mathématicien s'appuie, pour aborder un nouveau problème, à la fois sur la mémoire des problèmes qu'il a travaillés (répertoire), et sur la manipulation de formes symboliques spécifiques (instrument).

Mais ce dispositif, il faut l'utiliser concrètement dans la pratique : savoir quoi faire, quoi en faire, comment faire avec, dans un aller-retour entre l'instrument conceptualisé et sa mise en œuvre sur le terrain.

La première partie de cette proposition décrit concrètement comment le dialogue d'ingénierie au sein de notre LéA a permis d'élaborer différentes formes de répertoires-instruments. Sa deuxième partie montre sur un exemple concret comment ce dialogue d'ingénierie a mis en évidence des différends, qui tiennent en particulier aux différences de pratiques des membres du LéA, et aux différences d'appréciation de ce que doit être/peut être un répertoire instrument. Dans la troisième partie de cette proposition, nous montrons comment le travail sur ces différends a permis de construire collectivement un répertoire-instrument suffisamment pertinent, à la fois plus démocratique et plus intelligent, et, au-delà, d'améliorer notre dialogue d'ingénierie.

Bibliographie

Collectif Didactique pour Enseigner. (2024) *Un art de faire ensemble. Les ingénieries coopératives*. Presses Universitaires de Rennes.

Sensevy, G. (2025). Towards an Epistemic Kinship Between School Mathematical Practices and the Practice of Mathematicians : The Journal of Number. In *Where is the Math in your MathEd research? Personal narratives from leading educators*. Springer. (à paraître)

Singer, F. M., F. Ellerton, N., & Cai, J. (2015). *Mathematical Problem Posing From Research to Effective Practice*. Springer.

Vincent, G. (2012). La forme scolaire : Débats et mises au point : Entretien de Guy Vincent avec Bernard Courtebras et Yves Reuter. *Recherches en didactiques*, N° 13(1), 109-135.