

Collaboration entre enseignants et chercheurs autour de la résolution de problèmes en physique : comment créer un terrain d'interaction fertile ?

Dans le projet « résolution de problème en physique du collège à l'université » nous travaillons en collaboration entre enseignants et chercheurs, pour concevoir des situations d'enseignement. Pour ce faire, nous nous appuyons sur un ensemble d'hypothèses issues de la recherche ainsi que sur les connaissances professionnelles des enseignants.

L'année de travail 2020-2021 (calquée sur le calendrier scolaire) a été perturbée par plusieurs facteurs et nos résultats indiquent que les hypothèses de la recherche n'ont pas été mobilisées par les enseignants lors des phases de travail à domicile (Derolez & Bécu-Robinault, 2020). Un certain nombre d'asymétries entre les participants, peuvent perturber la compréhension partagée des enjeux et objectifs du projet (Kondo, Y et al., 2019).

Nous nous sommes donc demandé si ces asymétries pouvaient expliquer pourquoi les enseignants n'intègrent pas les résultats de la recherche aux séances conçues au sein de ce projet dont les modalités de travail se voulaient collaboratives. Sur la base de ce constat, nous avons décidé de modifier le fonctionnement du groupe pour l'année 2021-2022 en mettant en place des méthodes précises de collaboration, afin de faciliter les contributions de chaque participant au sein du groupe.

Lors de ce séminaire je vous présenterai (de manière digestive ;-)) les hypothèses de recherche en didactique de la physique que nous mobilisons (Boilevin & Dumas-Carré, 2001 ; Kress & Leeuwen, 2001 ; Bécu-Robinault, 2018 ; Lewis, 1978 ; Bruner, 2002; Ricoeur, 1991).

Je vous détaillerai les asymétries dans la collaboration que nous avons rencontrées les années précédentes, et les solutions nous avons mises en place pour y remédier depuis la rentrée 2021.

Je structurerai cet exposé autour d'extraits filmés des séances de travail et vous inviterai à rentrer avec moi dans l'analyse de « points de cristallisation » pour voir autour de « quoi », dans ce contexte précis de travail, on pourrait argumenter qu'un terrain fertile se met en place pour collaborer.

Bibliographie

- Bécu-Robinault, K. (2018). *Analyse des interactions en classe de physique : le geste, la parole et l'écrit*. L'Harmattan, Paris.
- Boilevin, J.-M., Dumas-Carré, A. (2001). Un modèle d'activité de résolution de problèmes de physique en formation initiale d'enseignants. *Aster*, 32, 63–90.
- Bruner, J. S. (2002). *Pourquoi nous racontons-nous des histoires ? : Le récit, au fondement de la culture et de l'identité* (Y. Bonin, Trad.). Retz.
- Derolez, S., & Bécu-Robinault, K. (2020). Activité d'élèves dans une situation de résolution de problème introduite par la fiction. 11èmes rencontres scientifiques de l'ARDiST, Bruxelles.
- Kondo, Y., Miyata, A., Ikeuchi, U., Nakahara, S., Nakashima, K. I., Ōnishi, H., ... & Nakanishi, H. (2019). Interlinking open science and community-based participatory research for socio-environmental issues. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 39, 54-61.
- Kress, G. R., & Leeuwen, T. van. (2001). Multimodal discourse : The modes and media of contemporary communication. Hodder education.
- Lewis, D. (1978). Truth in Fiction. *American Philosophical Quarterly*, 15(1), 37-46.
- Ricoeur, P. (1991a). Temps et récit, tome 1 et 2. Seuil.