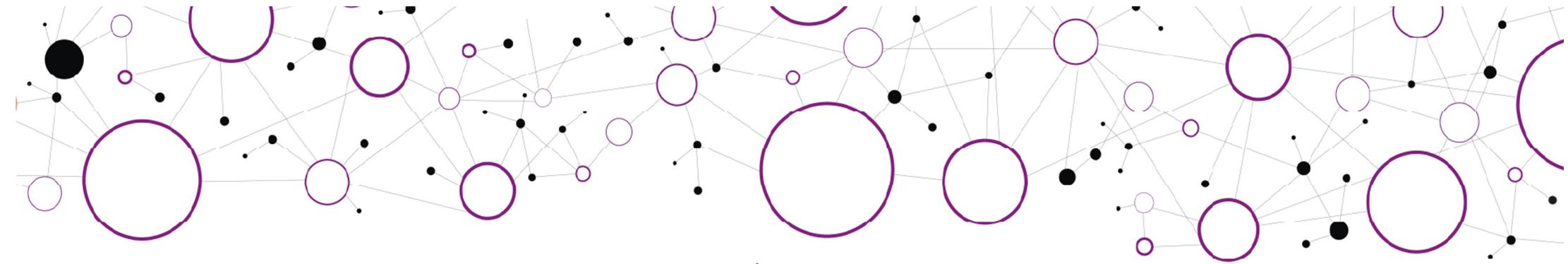




Développer un travail de documentation et de production de représentations des pratiques des professeurs et des élèves dans le cadre de mises en œuvre de résolution de *problèmes vidéo* concrets

Karine Bernad & Sophie Poirrier & Florie Rouillet

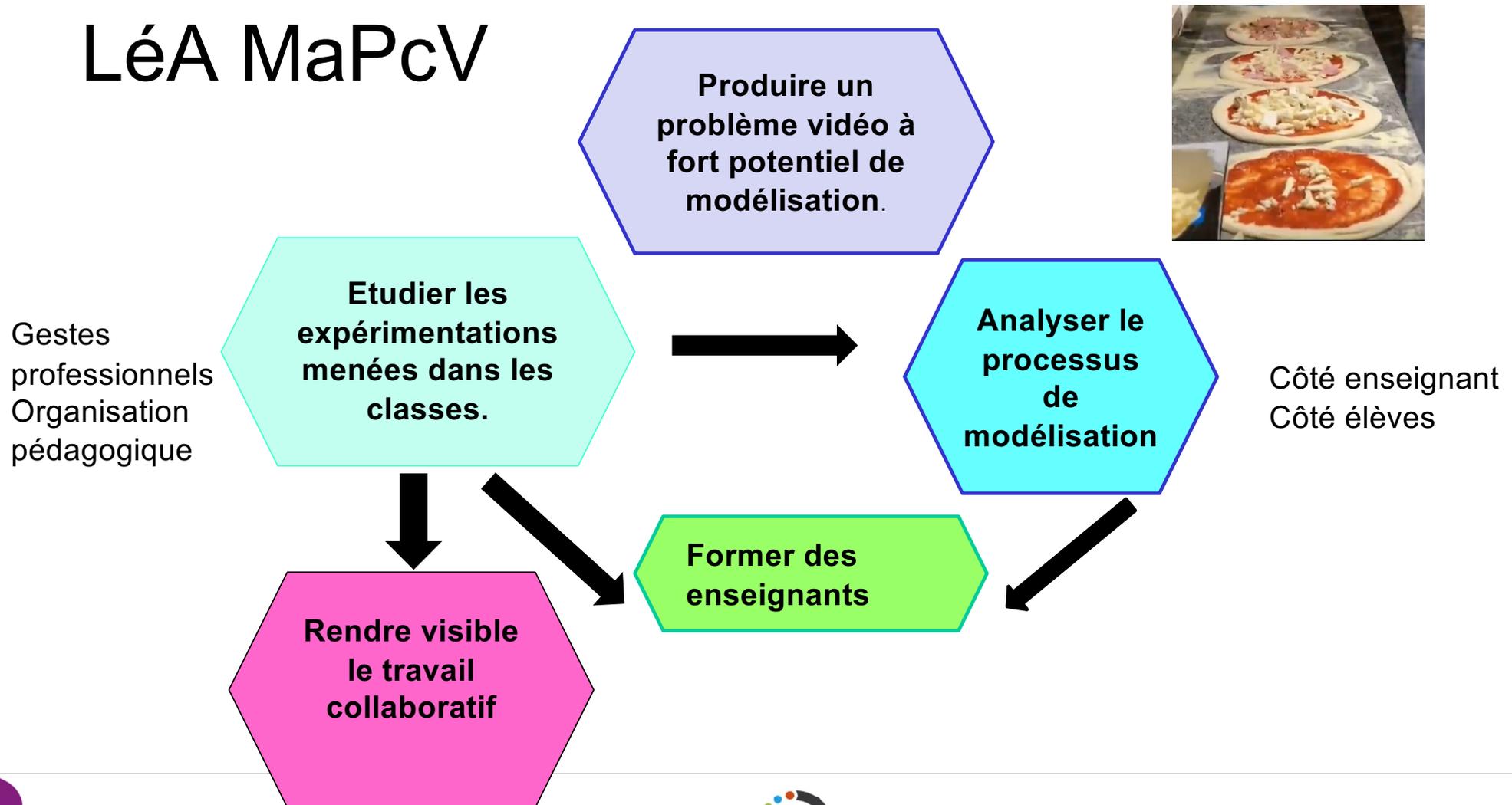
Pour le LéA MaPcV



Plan

1. Questionner l'utilité et la diversité des traces recueillies sur les pratiques des enseignants et des élèves
2. Questionner l'émergence d'enjeux du travail de co-analyse des pratiques observées et le recours à des résultats issus de recherches

LéA MaPcV



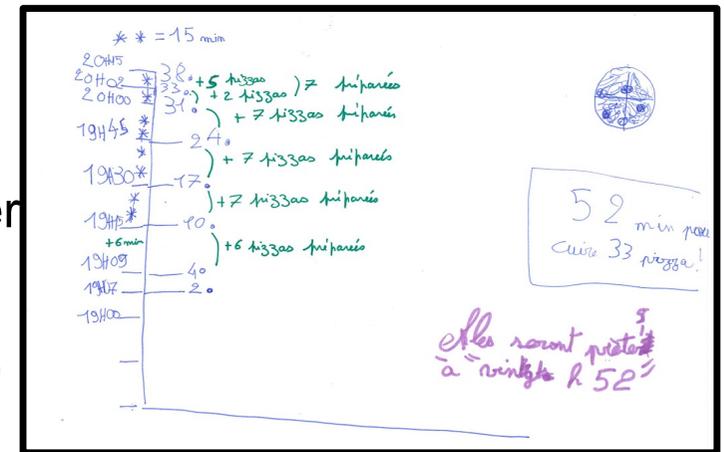
Diversité des traces en fonction des différents choix de mise en œuvre du problème.

Les traces visent à rendre visibles la posture de l'enseignant et/ou le cheminement cognitif des élèves (au travers des traces écrites ou des échanges oraux en groupe ou en collectif dans la classe).

➔ Production d'un élève dans laquelle on relève des éléments de la posture enseignante : faire expliciter aux élèves leurs procédures

➔ Echanges oraux et mise en commun dans les groupes, Synthèses collectives

➔ Posture enseignante : reformuler, faire reformuler le problème, questionner les élèves sur leurs procédures..



2. Questionner l'émergence d'enjeux du travail de co-analyse des pratiques observées

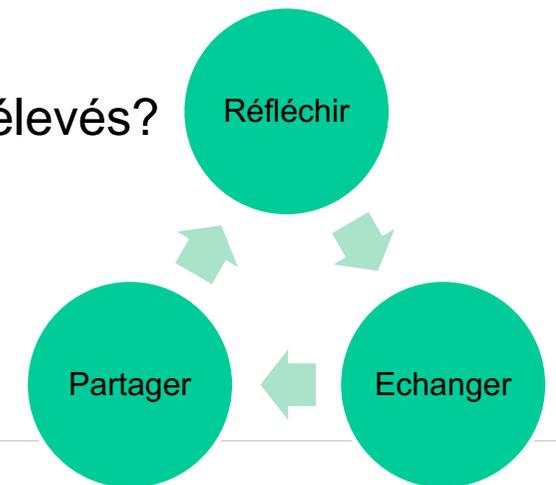
Les interactions entre élèves au sein d'un travail de groupes

Le collectif a une forte préoccupation sur le travail de groupe.

Relation entre les pratiques des élèves en groupe et les traces du processus de modélisation dans la résolution du problème vidéo.

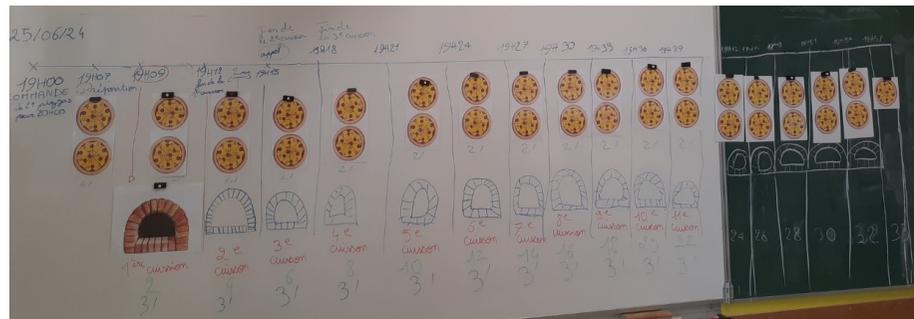
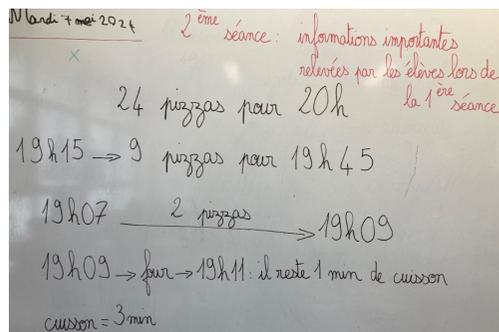
Les traces montrent dans la pratique des élèves:

- Des choix: Quelle(s) question(s)? Quels fragments de réalité prélevés?
- Réfléchir seul puis à deux ou en groupe
- Partager l'avancée dans le groupe classe et les différents choix
- Se mettre d'accord
- Contrat didactique explicité: rôle de l'enseignant, un facilitateur.



2. Questionner l'émergence d'enjeux du travail de co-analyse des pratiques observées

- Quels moyens pour aider à la compréhension et à la représentation du problème par les élèves (Julo, 1995) ?
- Nécessité de « se » donner, *en classe*, un langage commun.



- Des objets ostensifs (Bosch & Chevallard, 1999) apportés par l'enseignant qui nourrissent le travail mathématique des élèves, participent à rendre intelligibles leurs techniques.

Perspective ?

Considérer les systèmes hybrides texte-image-son (Sensevy , 2022 ; Sensevy et al., 2022) :

- comme modèle facilitant l'élaboration de ressources pour la formation ;
- comme moyen pour organiser une construction collective de *preuves fondées sur la pratique.*

Références bibliographiques

Bosch, M., & Chevallard, Y. (1999). La sensibilité de l'activité mathématique aux ostensifs : objet d'étude et problématique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 19(1), 77-123.

Buchs, C. (2017). Comment organiser l'apprentissage des élèves par petits groupes?.

Conférence *Différenciation pédagogique: comment adapter l'enseignement pour la réussite de tous les élèves?* Conseil national d'étude des systèmes scolaires (Cnesco) et l'Institut Français de l'Education (Ifé).

Julo, J. (1995). *Représentation des problèmes et réussite en mathématiques, un apport de la psychologie cognitive à l'enseignement*, Presses universitaires de Rennes.

Sensevy, G. (2022). Vers une épistémologie des preuves culturelles. *Éducation & didactique*, 16(2), 145-164.

Sensevy, G., Blocher, J. N., Goujon, C., & Forest, D. (2022). Films d'étude et systèmes hypermédias : le cas des systèmes hybrides texte-image-son (SHTIS). *Enquêter dans les métiers de l'humain. Traité de méthodologie de la recherche en sciences de l'éducation et de la formation.*, 2, 637-651.

