

**Projet de thèse 2023-2026**  
**École doctorale « Environnements – Santé »** (<https://e2s.ubfc.fr>)  
**Université de Franche-Comté**

**Titre de la thèse :**

Identifier l'impact du contexte d'apprentissage sur la capacité à résoudre des problèmes en groupe en lycée professionnel

**Résumé du projet :**

S'insérer et vivre dans nos sociétés au 21<sup>ème</sup> siècle nécessite de maîtriser à la fois des capacités et habiletés techniques (*hard skills*) mais aussi, un ensemble de qualités personnelles et de capacités à travailler ensemble pour résoudre des problèmes souvent complexes dont certains ne sont pas encore connus (*soft skills*). Ces compétences ont une importance particulière pour les enseignants.e.s et les élèves des lycées professionnels, qui forment les ouvriers et employés de demain.

La capacité à résoudre collectivement des problèmes semble être facilitée par la mise en place de dispositifs favorisant la collaboration et l'interdépendance positive (e.g., classe JIGSAW). Les études expérimentales menées dans le cadre du dispositif ProFAN indiquent toutefois que l'effet bénéfique de l'interdépendance positive est modéré par de nombreux facteurs : la motivation des élèves, le genre et la mixité des filières. En effet, l'effet des filières mixtes (e.g. Commerce) ne semblent pas bénéficier autant des interventions promouvant l'interdépendance positive que les filières majoritairement masculines (e.g., métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, MELEC) ou féminines (e.g., Accompagnement, soins et services à la personne, ASSP).

Ce projet vise à identifier les facteurs cognitifs et sociaux qui sous-tendent les effets de l'interdépendance positive sur la performance de la classe. Il s'agira en particulier de tester l'hypothèse selon laquelle la mixité des filières pourrait engendrer un phénomène de menace du stéréotype, qui entraverait la capacité des filles à résoudre des problèmes en groupe dans des groupes mixtes (Quinn & Spencer, 2001). Une attention particulière sera portée à l'articulation des processus cognitifs et motivationnels qui sous-tendent l'impact de la menace du stéréotype sur les performances, actuellement débattus dans la littérature (Schmader, Johns, & Forbes, 2008 ; Jamieson & Harkins, 2007, Seibt & Förster, 2004).

Pleinement inséré dans le programme de recherche Numérique Éducatif portée à la Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement, il s'agira également d'éprouver l'impact du numérique et en particulier de la personnalisation du contexte, comme moyen de soutenir l'interdépendance positive. L'objectif consistera à tester l'hypothèse selon laquelle associer de contenu éducatif à des personnages, des objets et des thèmes qui intéressent les élèves en dehors de l'école (i.e., la personnalisation du contexte, Walkington, 2013), pourrait permettre d'accroître la motivation des élèves (Høgheim & Reber, 2017) et réduire la menace engendrée par la situation de classe pour améliorer la capacité à résoudre des problèmes en groupe.

Les travaux de thèse reposeront sur des expérimentations menées auprès d'élèves en lycée professionnel. Ces expérimentations pourront être menées en situation de classe, mais également au laboratoire, en s'appuyant sur la plateforme d'Expérimentation pour les Sciences du Comportement et de la Cognition de la MSHE (espaces d'expérimentations et de matériel permettant le recueil de réponses comportementales).

### Références

- Høghheim, S., & Reber, R. (2017). Eliciting mathematics interest: New directions for context personalization and example choice. *The Journal of Experimental Education, 85*, 597–613.
- Jamieson, J. P., & Harkins, S. G. (2007). Mere effort and stereotype threat performance effects. *Journal of personality and social psychology, 93*(4), 544-564.
- Schmader, T., Johns, M., & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat effects on performance. *Psychological review, 115*(2), 336-356.
- Seibt, B., & Förster, J. (2004). Stereotype threat and performance: how self-stereotypes influence processing by inducing regulatory foci. *Journal of personality and social psychology, 87*(1), 38-56.
- Walkington, C.A. (2013). Using adaptive learning technologies to personalize instruction to students' interests: The impact of relevant contexts on performance and learning outcomes. *Journal of Educational Psychology, 105*(4), 932–945.

### Conditions de la thèse :

La thèse est financée par le Secrétariat Général Pour l'Investissement (SGPI) pour 36 mois à partir du 01/10/2023. Le/la doctorant.e réalisera ses travaux à la Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement (MSHE) de Franche-Comté à Besançon au sein du programme de recherche NEXT (Numérique Éducatif : eXpérimenter pour Transformer l'apprentissage ; <https://mshe.univ-fcomte.fr/la-recherche/next>). Elle/il intègrera l'écosystème stimulant sur la recherche pour l'éducation et la formation de la Maison Universitaire de l'Éducation (LaMue). Il/elle sera rattaché.e au Laboratoire de Recherches Intégratives en Neurosciences et Psychologie Cognitive (UR 481, <https://neurosciences.univ-fcomte.fr>).

### Direction de thèse :

Marie MAZEROLLE, Laboratoire de Recherches Intégratives en Neurosciences et Psychologie Cognitive & MSHE, Université de Franche-Comté, Besançon  
Denis PASCO, Laboratoire Edition, Littératures, Langages, Informatique, Arts, Didactiques, Discours & MSHE, Université de Franche-Comté, Besançon

### Profil recherché :

Master 2 en Sciences cognitives, Psychologie expérimentale, Neurosciences, ou Sciences de l'Éducation et de la Formation. Connaissances solides en méthodologie expérimentale, statistiques et bonnes capacités de compréhension/rédaction en anglais indispensables. Une expérience avec les expérimentations menées en classe seront également appréciées.

### Modalités de candidature et calendrier :

Les candidats sont donc invités à prendre contact dès à présent avec Marie MAZEROLLE ([marie.mazerolle@univ-fcomte.fr](mailto:marie.mazerolle@univ-fcomte.fr)), et à envoyer les documents suivants :

- Curriculum vitae avec n° de sécurité sociale
- Lettre de motivation en rapport avec le sujet
- Relevés de notes de Licence, Master 1, Master 2 (semestre 1 a minima)

Les auditions des candidats auront lieu les 4-5-6 juillet 2023, via l'école doctorale Environnements-Santé.