

Assia Nechache

Maitre de Conférences en didactique des mathématiques (CNU 26)
CY Cergy Paris Université
Laboratoire de Didactique André Revuz (LDAR)
assia.nechache@cyu.fr

THEMATIQUES DE RECHERCHE

- L'étude du travail mathématique développé dans les domaines : probabilités et la géométrie en relation avec la question de la modélisation.
- Le développement de la théorie des Espaces de Travail Mathématique.
- L'étude des pratiques et formation des enseignants dans les deux domaines cités précédemment dans l'environnement papier crayon et dans celui du e-learning
- Etude du travail mathématique dans une approche interdisciplinaire de l'enseignement des mathématiques.

Les responsabilités scientifiques récentes

Depuis janvier 2021 **Membre du bureau CY-OAENF** (Office of Astronomy for Education Node France) (<https://oaenf.cyu.fr/>)

Depuis janvier 2021 **Co-responsable du groupe interdisciplinaire « Astronomie »** à l'IREM de Paris (<https://irem.u-paris.fr/astro>)

Depuis janvier 2020 **Membre (élue) du conseil du Laboratoire** de Didactique André Revuz

Depuis 2019 **Co-présidente du comité d'organisation** du 7e symposium des Espaces de Travail Mathématique qui aura lieu du 27 juin 2022 au 02 juillet 2022 à Strasbourg

Depuis 2019 **Membre du comité scientifique** du 7e symposium des Espaces de Travail Mathématique, Strasbourg

2017-2018 **Membre du comité scientifique** du 6e symposium des Espaces de Travail Mathématique, Valparaíso, Chili

2016-2017 **Membre du comité d'organisation et scientifique** des premières Journées d'Études des Espaces de Travail Mathématique, LDAR, Université Paris Diderot, Septembre 2017

Encadrement de thèses

Patrick Crespo en codirection avec Pr Philippe Hoppenot, *Etude curriculaire de la transposition didactique de la notion de fonction en classe de mathématique*. Première inscription octobre 2021. Université de Paris, ED623.

Jannick Trunkenwald, en codirection avec Pr Alain Kuzniak, *la simulation dans l'enseignement des probabilités au lycée*. Première année d'inscription en 2018). Université Paris, ED623

Katherine Machuca-Perez, en codirection (cotutelle) avec Pr Elizabeth Montoya Delgadillo, *L'étude du travail mathématique des étudiants futurs enseignants (du second degré) dans le cadre de la résolution de tâches probabilistes faisant appel à la modélisation*. Première année d'inscription (en 2019) Pontifica Universidad Catolica de Valaparaíso, Chili.

Publications sélectives

Publications dans des revues internationales à comité de lecture [RICL]

Kuzniak, A., **Nechache, A. (2021)**. On forms of geometric work: a study with pre-service teachers based on the theory of Mathematical Working Spaces. *Educational Studies in Mathematics*, 70 (2) 127-142.

Nechache, A. (2018). L'étude du rôle des dimensions de l'Espace de Travail Mathématique dans la résolution de tâches probabilistes. *MENON: Journal of Educational Research*, 40-53.

Nechache, A. (2017). La catégorisation des tâches et du travailleur-sujet : un outil méthodologique pour l'étude du travail mathématique dans le domaine des probabilités. *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives* (22), 67-90.

Kuzniak, A., **Nechache, A.** & Drouhard, J. P. (2016). Understanding the development of mathematical work in the context of the classroom. *ZDM Mathematics Education*, 48(6), 861-874.

Publications dans des revues nationales à comité de lecture [RNCL]

Kuzniak, A. et **Nechache, A. (2019)**. Développer un travail géométrique complet et conforme chez les étudiants de première année de master enseignement en France. *Revue de Mathématiques pour l'école*.

Chapitres d'ouvrages

Nechache, A., Gómez Chacón, I. (2022). Methodological Aspects in the Theory of Mathematical Working Spaces. In Kuzniak, A., Montoya Delgadillo, E., Richard, P. R (Eds). *Mathematical Work in Educational Context. The Perspective of the Theory of Mathematical Working Spaces*. Springer

Kuzniak, A., **Nechache, A.,** Richard, P. R. (2022). The Theory of Mathematical Working Spaces in Brief. In Kuzniak, A., Montoya Delgadillo, E., Richard, P. R. *Mathematical Work in Educational Context. The Perspective of the Theory of Mathematical Working Spaces*. Springer.

Communication avec publication dans les actes

➤ Dans les congrès internationaux [C-ACTI]

Kuzniak, A. & Nechache, A. (2020). Regards croisés sur le travail mathématique en contexte éducatif : Cahier du LDAR n°21. IREM de Paris, 7-18.

Abboud, M., Rollinde, E., & Nechache, A. (2019). How to introduce pre-service teachers to mathematics and science subjects: the use of Human Orrery in teacher training. Actes du colloque AstroEdu2019, Munich, Allemagne.

Kuzniak, A. & Nechache, A. (2019). Sur quelques caractéristiques de la genèse discursive dans les Espaces de Travail Mathématique. In Vivier, L., Montoya Delgadillo, E., Richard, P. R., Gómez-Chacón, I., Kuzniak, A., Maschietto, M. & Tanguay, D. (Eds). (2019). *Actes du Sixième Symposium sur le Travail Mathématique (ETM6, 13-18 décembre 2018)*. Valparaíso, Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 149-162.

Kuzniak, A. & Nechache, A. (2019). Une méthodologie pour analyser le travail personnel d'étudiants dans la théorie des Espaces de Travail Mathématique. In Vivier, L., Montoya Delgadillo, E., Richard, P. R., Gómez-Chacón, I., Kuzniak, A., Maschietto, M. & Tanguay, D. (Eds). (2019). *Actes du Sixième Symposium sur le Travail Mathématique (ETM6, 13-18 décembre*

2018). Valparaíso, Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 61-69.

Kuzniak, A. et Nechache, A. (2019). Développer un travail géométrique complet et cohérent chez les étudiants de première année de master MEEF 1er degré. COPIRELEM, Lausanne, Suisse, Juin 2019.

Nechache, A., Parzysz. (2019). Le jeu de paradigmes dans l'ETM probabiliste. In Vivier, L., Montoya Delgado, E., Richard, P. R., Gómez-Chacón, I., Kuzniak, A., Maschietto, M. & Tanguay, D. (Eds). (2019). *Actes du Sixième Symposium sur le Travail Mathématique* (ETM6, 13-18 décembre 2018). Valparaíso, Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 179-191.

Nechache, A. (2017). L'articulation des genèses de l'Espace de Travail Mathématique dans la résolution de tâches probabilistes faisant appel à la modélisation. In K. Nikolantonakis, I. Gómez-Chacón, P. Richard & L. Vivier (eds) *Fifth ETM Symposium* (pp. 157-166). Florina.

Kuzniak, A., Nechache, A. (2017). On dialectic and dynamic links between the Mathematical Working Space model and practice in the teaching and learning of mathematics, in T. Dooley & G. Gueudet, G. (Eds.) *Proceedings of the Tenth CERME* (pp. 2702-209). Dublin, Ireland: DCU Institute of Education and ERME.

Kuzniak, A. & Nechache, A. (2016). Tâches emblématiques dans l'étude des ETM idoines : existence et usages. *Cinquième symposium des Espaces de Travail Mathématique*. In K. Nikolantonakis, I. Gómez-Chacón, P. Richard & L. Vivier (eds) *Fifth ETM Symposium* (pp.145-156). Florina.

Kuzniak, A., & Nechache, A. (2015). Using the geometric working spaces to plan a coherent teaching of geometry. In K. Krainer & N. Vondrova (Eds.), *Proceedings of CERME 9* (pp. 543-549). Prague, Czech Republic: Charles University.

Nechache, A. (2015). La comparaison de la démarche de validation dans les espaces de travail idoines en géométrie et en probabilités. In I. Gomez-Chacon, J.Escribano, A. Kuzniak, PR. Richard (eds), *Fourth ETM Symposium* (pp. 51-58). Madrid.

➤ *Dans les congrès nationaux [C-ACTN]*

Nechache, A. (2021). Les critères pour caractériser le travail mathématique effectivement produit. 21e école d'été de didactique des mathématiques. Ile de Ré, Octobre 2021.

Nechache, A., Rollinde, E. (2021). Former à la pratique de la polyvalence à l'école primaire par la co-construction entre pair : un dispositif de formation. Colloque de l'école primaire au 21^e siècle, CY Cergy Paris Université, Octobre 2021.

Nechache, A. (2018). La validation dans l'enseignement des probabilités au niveau du secondaire. *Actes du Séminaire National de l'Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques*, Université Paris Diderot, Paris, 158-173.