

Proposition Communication : ADMEE, 2015

Auteurs : Laurent Jeannin, Iuliana Rossi, Athanasios Gagatsis, Paraskevi Michael, Ira Vannini, Giorgio Bolondi, Federica Ferretti, Laura Tartufoli, Silvia Sbaragli, Miriam Salvisberg, Rob Velder

Mail : Laurent.Jeannin@u-cergy.fr

Titre : Quelle évaluation formative en mathématique au sein de ces 5 pays : Italie, Chypre, Suisse, Hollande et France : *Projet Européen FAMT&L*.

Mots clefs : évaluation formative, modèle statistique, cluster

Résumé court :

Le projet Européen « *Formative Assessment of mathematics teaching and Learning, FAMT&L, 2013-2016* » vise à proposer un modèle de formation initiale et continue des enseignants de mathématiques incluant un dispositif numérique et favorisant les compétences transverses de planification et d'évaluation issues de la didactique des mathématiques (OCSE/OECD, 2012, ; Eurydice, 2012 ; FGA, 2011). Il est décliné suivant l'approche de la démarche scientifique et documenter par un répertoire vidéo de gestes professionnels afin d'outiller l'enseignant face aux difficultés des élèves. Il est centré sur les méthodes d'évaluation formative en classe dans l'objectif de rendre les enseignants en mesure d'améliorer les compétences en mathématiques des élèves et de promouvoir l'équité et la qualité de l'apprentissage des mathématiques pour les citoyens européens. Le fil conducteur général est qu'un bon enseignement des mathématiques et une bonne utilisation des stratégies d'évaluation formative permettent d'éviter toute discrimination entre les élèves et favorise la réussite en mathématiques d'une manière démocratique. Dans cette perspective, plusieurs étapes de travail sont organisées :

1. Définir communément la notion d'évaluation formative (Looney, 2011, Gagatsis, 2000) ;
2. Réaliser des questionnaires pour les élèves et pour les enseignants afin de rendre compte de leurs représentations et de leurs difficultés ;
3. Définir une méthodologie de collecte et d'analyse de données vidéo en situation réelle de classe : observation des gestes professionnels inhérents à l'évaluation formative (TIMSS, 1999) ;
4. Mise en place d'un catalogue de gestes professionnels ;
5. Mise en œuvre et analyse d'un programme de formation commun.

Cette communication vise à rendre compte de la seconde étape du projet, à savoir la mise en place et l'analyse des données récoltées pour les questionnaires. Cette restitution vise à rendre compte des représentations des élèves et des enseignants concernant la notion d'évaluation formative, pour chaque pays et entre les pays. Il sera montré un modèle statistique en cluster, visant à rendre compte de classes d'observables ayant des relations entre elles et donc pouvant définir des conditions de compréhension des représentations et difficultés et proposer ainsi des axes de travail pour la formation.

Bibliographie :

Eurydice, 2012,

http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/thematic_reports_en.php

FGA, 2011, http://www.fga.it/uploads/media/Fondazione_Agnelli_-_Rapporto_sulla_scuola_in_Italia_2011_-_Sintesi.pdf

Athanasios Gagatsis and Leonidas Kyriakides (2000), Teachers' Attitudes Towards Their Pupils' Mathematical Errors, *Educational Research and Evaluation*, Vol. 6, No. 1, pp. 24–58

Looney, J. W. (2011), "Integrating Formative and Summative Assessment: Progress Toward a Seamless System?", *OECD Education Working Papers*, No. 58, OECD Publishing.

OCSE/OECD, 2012, <http://www.oecd.org/edu/eag2012.htm>

TIMSS (1999) : <http://www.timssvideo.com/timss-video-study>