

ZMATH 2016b.00230

Bulf, Caroline; Mathé, Anne-Cécile; Mithalal, Joris

Language and knowledge construction in a geometry problem-solving situation. (Langage et construction de connaissances dans une situation de résolution de problèmes en géométrie.)

Rech. Didact. Math. 35, No. 1, 7-36 (2015).

Résumé: Notre travail propose de porter une attention particulière au rôle du langage dans le processus de construction de connaissances géométriques. Dans cet article, en appui sur l'analyse d'un extrait de séance "de classe ordinaire" en classe de cinquième (élèves de 12–13 ans), nous montrons que le modèle de structuration du milieu permet de décrire avec finesse les interactions entre sujet et milieu, et livre des pistes pour comprendre le rôle du langage oral dans l'articulation entre processus de construction personnelle et sociale des connaissances. À travers cette étude, nous souhaitons alimenter une réflexion sur la manière dont s'articulent deux processus inhérents à l'apprentissage: un processus d'adaptation (apprentissage par adaptation à un milieu producteur de contradictions, au sein de situations choisies) et un processus d'acculturation par lequel l'élève accède à un savoir culturellement déterminé et partagé.

Summary: Our work aims at studying the role of language interactions in learning's process of geometry. In this article, we analyse an excerpt of a 7th grade "ordinary" classroom session and try to better understand how language is involved in two intertwined processes. On the one hand, in an accommodation process, pupils learning while interacting with a milieu and receiving feedback, in specific situations. On the other hand, an acculturation process gives pupils access to shared and culturally determined knowledge. We use the structuration du milieu model to describe precisely the interactions between subject and milieu, and give some elements to understand how oral language helps articulating personal and social knowledge constructions.

Classification: C53 G43 C63

Keywords: language; learning; geometry; milieu