

ZMATH 2016f.00329

Barrera-Curin, Raquel; Bulf, Caroline; Venant, Fabienne

Didactic, semantic and metaphors: analysis of languages in a geometry class. (Didactique, sémantique et métaphores: analyse de langages en classe de géométrie.)

Ann. Didact. Sci. Cogn. 21, 39-78 (2016).

Résumé: Ce travail s'intéresse au(x) rôle(s) que tiennent différentes formes de langage lors de la première rencontre explicite des élèves avec le concept scolaire de la symétrie, dans le contexte de l'école primaire en France. Nous nous appuyons pour cela sur l'observation d'une situation d'introduction de la symétrie dans une classe de CE1 (élèves de 7 ou 8 ans) en France. L'objectif de l'article est de rendre compte de nos analyses qui s'appuient sur un cadre théorique didactique enrichi d'outils d'analyse sémantiques, discursifs et métaphorico-conceptuels. Cette approche originale nous permet d'appréhender la symétrie dans toute sa complexité et d'analyser de façon fine l'inter-influence de trois dimensions (agir-parler-penser) qui caractérisent selon nous l'activité mathématique des élèves mais aussi celle de l'enseignant.

Summary: This work focuses on the role taken by different forms of language during the first academic experience of symmetry by young children, in the context of primary school in France. We pay special attention to a situation of introduction of symmetry in a class of CE1 (grade 7 or 8 years) that was observed for this purpose. This paper aims to provide our analysis of this situation, which are grounded into a didactical theoretical framework enriched with semantic, discursive and metaphorico-conceptual analysis tools. This original approach allows us to understand the symmetry in all its complexity and to analyze finely the inter-influence of three dimensions (acting-talking-thinking) that characterize both the mathematical activity of the students and of the teacher.

Classification: C50 G40

Keywords: languages; learning; geometry; symmetry; metaphors