

Natacha DUROISIN, Romain BEAUSSET, JESSICA LUCHESE

**FAVORISER LE PASSAGE À LA VISUALISATION NON ICONIQUE PAR
LE RECOURS À UNE INGÉNIERIE DIDACTIQUE POUR FACILITER LA
TRANSITION PRIMAIRE/SECONDAIRE EN GEOMETRIE**

**PROMOTING THE PASSAGE TO NON-ICONIC VISUALIZATION BY
USING DIDACTIC ENGINEERING TO IMPROVE TRANSITION
PRIMARY/SECONDARY EDUCATION IN GEOMETRY**

Résumé. Il existe une rupture de contrat didactique lors de la transition primaire-secondaire concernant l'apprentissage de la visualisation (Perrin-Glorian & Godin, 2018). Si la visualisation iconique est exercée durant le primaire, l'acquisition de la visualisation non iconique – pourtant fondamentale – est laissée à la seule charge de l'élève dès le début du secondaire. Cet article présente les résultats d'une étude belge, menée selon un plan quasi expérimental, s'inscrivant dans les domaines de la didactique des mathématiques et des sciences cognitives. L'objectif des auteurs est d'évaluer une ingénierie didactique basée sur la déconstruction dimensionnelle pour permettre le développement progressif de la visualisation de type non iconique en fin de primaire. Les résultats orientent le travail des enseignants de mathématiques.

Abstract. There is a rupture of didactic contract about the visualization learning during the transition from primary to secondary (Perrin-Glorian & Godin, 2018). If iconic visualization is exercised in primary education, the acquisition of non-iconic visualization – which is fundamental – is left to the learners at the beginning of secondary school. This article describes the results of a belgian study, based on quasi-experimentation plan in Belgium, which is part of the didactics of mathematics and cognitive sciences. The aim of the authors is to evaluate the implementation of a didactic engineering based on dimensional deconstruction allowing the progressive development of non-iconic type visualization in learners at the end of primary education. The results are used to guide the work of mathematics teachers.

Mots-clés. Mathématiques, géométrie, déconstruction dimensionnelle, visualisation, ingénierie didactique, apprentissages, transition primaire-secondaire, groupe contrôle, pratiques enseignantes.
