

ZMATH 2016c.01012

Fanuel, Julie; Guissard, Marie-France; Wettendorf, Isabelle

Variation on the pastry box. (Variations sur la boîte du pâtissier.)

Losanges 28, 21-30 (2015).

À partir du texte: Au cours de ces dernières années, le CREM s'est impliqué dans une recherche intitulée "Math & Manips, des manipulations pour favoriser la construction des apprentissages en mathématiques". Un chapitre de l'ouvrage qui résulte de ce travail est consacré à des problèmes d'optimisation destinés aux élèves de la fin du secondaire. Pour résoudre chacun de ces problèmes les élèves sont invités à s'engager dans une manipulation de courte durée qui vise à améliorer leur perception des enjeux d'un tel type de problème. À chaque fois, le contexte est géométrique. Il s'agit de construire un solide de volume maximum à partir d'une feuille de papier, en tenant compte de certaines contraintes. Très vite, il nous est apparu que le processus de modélisation était au cœur même de ces activités.

Classification: U60 D80 G40 N60

Keywords: origami; modeling; optimization; manipulation