

**ZMATH 2001e.03987**

**Coquette, M.; Couniot, P.; De Terwangne, M.; Warnier, A.; Chevalier, A.; De Laet, L.; Docq, C.; Malo, A.; Jadin, B.; Gilbert, T.; Rouche, N.**

**From pieces of pie to fractions. (De la fraction-tarte au nombre.)**

Radelet-de Grave, Patricia, Histoire et épistémologie dans l'éducation mathématique - De la maternelle à l'université. (Geschiedenis en Epistemologie in de Wiskundendidactiek - Van de kleuterschool tot de universiteit) (Actes. Part 2). ,. 261-318 (1999).

Chaque histoire personnelle de l'apprentissage des fractions commence tout, avec les premières expériences concrètes de partage. Elle se poursuit longtemps, jusqu'à l'acquisition du concept de nombre, en passant par la découverte de diverses facettes des fractions et des opérations. Le Groupe d'Enseignement Mathématique (GEM) a proposé de revivre en quatre ateliers quelques-unes de ces étapes pour réfléchir à leurs enjeux épistémologiques. Ceux-ci se relient les uns aux autres de manière complexe. Cette quadruple intervention a précisément pour intérêt de permettre sur une notion - en l'occurrence les fractions - un regard d'ensemble depuis les balbutiements jusqu'à une pleine maturité. Il est significatif de survoler d'un seul coup un chemin aussi long. Les quatre exposés ci-après présentent chacun une suite de situations-problèmes, des éléments de solutions et quelques commentaires épistémologiques. Chaque séquence proposée est conçue pour une recherche dans des classes dont le niveau est précisé ci-dessous. Nous présentons, en conclusion, une analyse de l'évolution, au fil des quatre exposés, du concept de fraction et du rôle du contexte: (1) Savants partages, (2) Rapports et proportions, (3) Modèles pour calculer avec des fractions, (4) Des décimaux aux nombres.

*Classification:* F40