

**L'EMPLOI DIDACTIQUE DES MODELES  
DANS L'ENSEIGNEMENT « REALISTIQUE »  
DES MATHEMATIQUES :  
UN EXEMPLE LONGITUDINAL D'ENSEIGNEMENT SUR  
LES POURCENTAGES**

**Marja VAN DEN HEUVEL-PANHUIZEN**

Freudenthal Institute Utrecht University

L'objectif de cette conférence est de décrire comment les modèles sont utilisés dans le cadre de l'approche hollandaise de l'enseignement des mathématiques, désignée sous le nom de « Realistic Mathematics Education (RME) », pour développer la compréhension des mathématiques par les élèves. Après avoir donné des éléments sur les caractéristiques de « RME » en liaison avec la place des modèles dans cette approche, nous présenterons l'utilisation du « bar-model » qui a été développé pour un programme américain de « Mathématiques en Contexte » destiné aux élèves de la middle school. En partant d'un dessin qui représente un contexte relatif aux pourcentages, puis en s'appuyant sur une bande pour estimer et raisonner, on parvient à un outil abstrait qui permet l'utilisation des pourcentages comme opérateur. La force de ce modèle est qu'il développe de manière étroite enseignement et apprentissage.

**Le texte de cette conférence ne figure pas dans les actes du colloque. On peut le retrouver avec la référence ci-dessous :**

Van denHeuvel-Panhuizen, M. (2003). The learning paradox and the learning miracle : thoughts on primary school mathematics education. *Journal für Mathematik-Didaktik* 24(2), 96-12