

Apport de la théorie des champs conceptuels à la didactique des mathématiques

Hommage à Gérard Vergnaud

Nicolas Balacheff

CNRS - Laboratoire d'Informatique de Grenoble

La théorie des champs conceptuels est une "théorie de la conceptualisation du réel", annonce Gérard Vergnaud. Qu'en est-il pour les mathématiques ? domaine auquel Gérard Vergnaud a apporté une contribution majeure. Je reprendrai les principaux concepts de la théorie, notamment ceux de schème, de concept et de théorème-en-acte. J'aborderai aussi la question de la double valence prédicative et opératoire des connaissances, et celle de la compétence. Enfin, j'aborderai la question de la relation entre concept et représentation sémiotique, en discutant l'affirmation : "les mathématiques ne sont pas un langage, mais une connaissance". La conclusion montrera comment la théorie psychologique construite par Gérard Vergnaud permet l'intégration de l'élève, sujet épistémique *et* mathématique, dans la problématique de la didactique des mathématiques.