PIERRE JOB

ÉTUDE DU RAPPORT A LA NOTION DE DEFINITION COMME OBSTACLE A L'ACQUISITION DU CARACTERE LAKATOSIEN DE LA NOTION DE LIMITE PAR LA METHODOLOGIE DES SITUATIONS FONDAMENTALES/ADIDACTIQUES.

pierre.job@climb.be

Facultés universitaires St-Louis, Belgique

Résumé: Nous montrons comment l'interaction entre la théorie des situations et la théorie anthropologique permet de penser le concept de situation fondamentale à un niveau plus institutionnel mieux adapté à l'étude d'un concept comme celui de limite. Cette interaction se traduit par la distinction entre praxéologie déduction et praxéologie modélisation, distinction qui signe l'acte de naissance de deux institutions clefs dans l'évolution de l'analyse. S'approprier le concept de limite dans ses aspects dits formels, notamment sa définition quantifiée, revient alors pour l'essentiel à entrer dans une praxéologie déduction. Nous montrons à l'aide d'une ingénierie toute la difficulté éprouvée par des élèves du secondaire à réaliser cette entrée en faisant ressortir combien un point de vue empiriste sur les mathématiques lui fait obstacle. Cette vision empiriste des mathématiques en ensuite mise en perspective en montrant combien l'école belge incite à son insu les élèves à adopter un tel point de vue, prise dans un jeu de contraintes institutionnelles contradictoires qui ne lui laisse guère d'autres possibilités que de brasser de manière inconsistante praxéologies déduction et modélisation afin d'assurer une forme de viabilité écologique au concept de limite.