

LA THÉORIE DES SITUATIONS DIDACTIQUES DE BROUSSEAU, UNE RELATION ÉTROITE ENTRE LA THÉORIE ET LA PRATIQUE

BALACHEFF¹ Nicolas, GRESLARD NÉDÉLEC² Denise, ORÚS³ PILAR

André Lichnérowicz propose à Guy Brousseau, en 1964, un sujet d'étude : « Conditions limites d'une expérience en pédagogie des mathématiques ». Pour cela, il crée le CREM en 1966. Sa réflexion sur ce sujet d'étude est à l'origine de la création d'un volet recherche dans le projet des IREM qu'il présente lors d'un colloque de l'APMEP en 1968 à Amiens. Pour ces recherches « la didactique des mathématiques doit évidemment recourir à la méthode expérimentale » (Brousseau, 1973). Dans une publication dans laquelle il préfigure ce que serait « une école pour l'observation », Guy Brousseau précise que « [cette méthode] consiste à observer les phénomènes, à étudier, à appréhender les objets pertinents, à construire des théories qui précisent les relations prévisibles entre ces objets, à organiser des expériences où ces relations peuvent se voir vérifiées ou non, à en tirer des lois, ou une typologie, ou une théorie nouvelle et à réitérer le processus. » (op.cité). Le Centre d'Observation et de Recherches sur l'Enseignement des Mathématiques (COREM), rattaché à l'IREM de Bordeaux, est construit dans l'enceinte de l'école Michelet à Talence en 1971.

Dans une première partie Nicolas Balacheff reviendra sur les liens entre théorie et observation, et introduira le concept de modèle qui est en germe dans la conception des situations. Cette esquisse d'une relecture au plus près de l'œuvre de Guy Brousseau, permettra de revenir sur le problème des données de l'observation et de leur traitement, et de mettre en évidence les résultats théoriques et d'interroger leurs significations pratiques, notamment à la lumière des principes de fonctionnement du COREM qui était aussi le lieu d'une mise à l'épreuve de la relation entre théorie et pratique.

Dans une seconde partie, Denise Greslard Nédélec exposera l'organisation particulière à Michelet qui permettait la collaboration chercheur-enseignant et évoquera le rôle particulier de Nadine Brousseau avec qui elle a travaillé étroitement pendant près de 20 ans.

Puis Pilar Orús présentera d'une façon générale quelles sont les données des archives produites par le COREM, leur nature, ce qui peut en être fait, ce qui a été fait déjà et ce qu'elles recèlent de leçons et de résultats pour les recherches futures. Deux exemples de recherches actuelles avec ces données, seront exposés plus en détail à la conférence 4 de cette thématique 1.

RÉFÉRENCES

- Brousseau, G. (1973). Pourquoi les IREM ont-ils besoin d'écoles pour l'observation ? *Bulletin de l'APMEP*, 89, p.395-414. <https://bibnum.publimath.fr/AAA/AAA73097.pdf>
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques* (Didactique des mathématiques 1970-1990). La Pensée Sauvage.

¹ Directeur de Recherche CNRS émérite (France)

² Ex-directrice de l'école primaire J. Michelet (France)

³ Professor. Senior de l'Universitat Jaume-I, Castelló (Espagne)