
Apports de l'analyse anthropologique d'un dispositif interdisciplinaire sur les nanotechnologies

Marie-Hélène Lécureux-Têtu*¹ and Nathalie Panissal*¹

¹UMR EFTS (Education Formation Travail Savoirs) – Université Toulouse le Mirail - Toulouse II – Université de Toulouse - Le Mirail / Maison de la Recherche / 5, allées Antonio-Machado / 31058 Toulouse Cedex 9 - École Nationale de Formation Agronomique de Toulouse-Auzeville / BP 22687 / 2 route de Narbonne / 31326 Castanet Tolosan cedex, France

Résumé

La rénovation du collège prévoit la mise en place d'enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) dès 2016. En prenant appui sur une innovation pédagogique d'enseignement interdisciplinaire des nanotechnologies au collège, nous étudions les conditions et contraintes de l'interdisciplinarité à partir de l'analyse de trois séances de cours sur les notions de taille, d'ordre de grandeur au collège. Les corpus sont analysés dans le cadre de la TAD, en s'appuyant sur la technique d'analyse décrite par Bronner (2006). Les résultats font apparaître plusieurs difficultés. Pour la mesure de "choses" de petite taille, la consigne n'a pas prévu la dimension à prendre en compte pour évaluer la taille ni le matériel adéquat pour mesurer alors qu'il figure au programme de l'enseignement de technologie. Pour les calculs de quatrième proportionnelle, les différentes méthodologies utilisées par les enseignants co-encadrants de physique et technologie (produit en croix) et mathématiques (coefficient de proportionnalité) vont entraîner des difficultés dans la classe. Ces premières observations pointent une des difficultés du travail de groupe et du fait que les enseignants ont des difficultés par rapport à leur culture disciplinaire à co-animer des séances pluridisciplinaires.

Mots-Clés: nouveaux savoirs, projets pluridisciplinaires, nanotechnologies, praxéologie, organisation didactique

*Intervenant