

Projet

Modèles didactiques et action sous l'angle des ingénieries

On peut observer au cours des dernières années une attention renforcée aux questions d'ingénieries dans la recherche en didactique. Cette attention est particulièrement motivée par ce besoin naturel d'une recherche dont l'évolution est conditionnée aussi bien par les avancées internes aux champs scientifiques qu'elle interroge que par des collaborations avec les praticiens de sorte que les résultats de la recherche soient pratiquement opérants. Dans ce contexte, les ingénieries didactiques constituent un enjeu majeur pour penser une meilleure visibilité des résultats de la recherche dans l'action didactique. Les travaux qui étudient la question de l'action didactique à travers les ingénieries didactiques (par exemple Artigue, 2008, 2011 et 2016) soulignent l'absence de bases théoriques d'une méthodologie qui commande une ingénierie dont on veut faire une ressource pour l'institution. Néanmoins, ces travaux s'accordent sur un certain nombre d'éléments à prendre en considération si l'on se fixe comme projet celui de penser une telle méthodologie : 1) la nécessité d'assurer la validité phénoménoteknikue de l'ingénierie ; 2) la nécessité de négocier l'adaptabilité d'une telle ingénierie notamment en ayant des connaissances pertinentes du fonctionnement des savoirs visés dans l'institution. Les travaux de Chambris sont centrés sur les questions institutionnelles. Dans (Tempier et Chambris, accepté), l'ajout d'un niveau d'analyse institutionnelle par rapport à (Tempier, 2013), en articulation avec l'ingénierie didactique de développement, permet de donner des explications nouvelles aux phénomènes observés pour l'appropriation de la ressource par les enseignants et d'envisager des adaptations.

Le projet global est donc centré sur la question de conception d'ingénieries didactiques qui soit pensée à travers une prise en compte de la réalité institutionnelle dans la perspective d'une meilleure définition des termes d'une collaboration praticiens/chercheurs qui soit conséquente dans l'action : Qu'est ce qui est entrepris par l'institution ? Que peut-on en déduire du point de vue de son impact sur l'apprentissage ? Qu'est ce qui nous reste à investir et comment ? Ces questions soulignent une exigence immédiate des chercheurs : celle des conditions d'implémentation de ces ingénieries dans le cadre institutionnel. Nous inscrivons cette double étude dans les cadres de la théorie des situations didactique et de la théorie anthropologique du didactique, en croisant deux thématiques importantes impliquant les nombres dans l'enseignement : celui de l'analyse réelle (travaux de Ghedamsi et Lecorre) et celui de la numération positionnelle (travaux de Chambris).

Une telle étude suppose d'abord la mise en place d'outils méthodologiques servant à l'exploration du terrain institutionnel (les organisations mathématiques et la gestion du professeur) et la garantie de leur articulation naturelle. Les modélisations à la base de ces outils devraient être suffisamment flexibles pour pouvoir être utilisées dans l'étude d'autres savoirs tout en tenant compte des problématiques visées. Lors des expérimentations, les réajustements potentiels de modèles devraient préserver leur cohérence et faire avancer l'étude en vue de fournir un cadrage théorique à la question de la collaboration praticiens/chercheurs via les ingénieries.

L'appui, entre autre, sur une forme de dialectique autoréflexive entre praticiens et chercheurs devrait constituer une composante essentielle de la dévolution de l'ingénierie ou un moyen tributaire du processus menant à sa construction.