
Caractérisation de séances orientées investigation : un instrument de recherche peut-il nourrir la réflexion d'une enseignante et formatrice en INSPÉ ?

Isabelle Kermen^{*†1} and Jean-Marie Boilevin^{*‡1}

¹Centre de Recherche sur l'Education, les apprentissages et la didactique – Université de Brest,
Université de Rennes 2 – France

Résumé

Cette communication s'inscrit dans un projet exploratoire CI-PHE (coopération et investigation : pratiques hybrides et équitables), financé par la MSH de Bretagne, cherchant à caractériser des enseignements de sciences expérimentales et de mathématiques orientés vers l'investigation scientifique et comportant un travail collectif des élèves ou étudiants à la transition lycée-université (France), typiquement en terminale et en première année d'études supérieures. L'enjeu est de déterminer quelles conditions permettent de développer l'autonomie et la créativité des élèves ou étudiants tout en respectant une équité sociale et de genre. Le groupe de recherche pluridisciplinaire s'est donné deux objectifs. Le premier consiste à effectuer une mise au point théorique selon cinq dimensions : équité sociale et de genre (Duru-Bellat, 2008), collaboration entre apprenants (Reverdy, 2016), investigation scientifique (Boilevin, 2013), autonomie (Albero, 2003) et créativité dans un cadre scolaire (Besançon et al., 2015). Le second vise à construire une grille d'analyse composée de critères permettant de caractériser les enseignements observés et les conditions rendant possibles l'investigation scientifique de façon collaborative et éthique ainsi que l'expression de l'autonomie et de la créativité des apprenants.

Cette grille d'analyse a été conçue dans un mouvement itératif. Un protocole d'entretien pré et post observation de séance de classe a été élaboré pour documenter les objectifs de l'enseignant en lien avec les cinq dimensions. Des séances au lycée ou à l'université ont été observées et filmées, et des entretiens menés avec les enseignants. Puis des grilles comprenant une ou deux dimensions ont été construites avant confrontation aux données. Cette mise en application des grilles a conduit à des ajustements dans les critères et les guides d'entretien, les données n'étant pas de même nature (discipline, niveau, type d'enseignement : exposé d'étudiants ou séance d'enseignement). Une autre itération (grille provisoire confrontée aux données) a produit une grille unique rassemblant les cinq dimensions et fournissant un ensemble de critères à évaluer par dimension.

Le fonctionnement de cette grille est illustré sur une étude de cas, séance de physique en classe d'enseignement scientifique en terminale. Les résultats de cette mise en œuvre de la grille sont présentés à l'enseignante en entretien pour rechercher de possibles interrogations ou effets sur ses enseignements ultérieurs et sur sa pratique de formatrice dans un institut de formation des enseignants.

*Intervenant

†Auteur correspondant: isabelle.kermen@univ-brest.fr

‡Auteur correspondant: jean-marie.boilevin@espe-bretagne.fr

Albero, B. (2003) L'autoformation dans les dispositifs de formation ouverte et à distance : instrumenter le développement de l'autonomie dans les apprentissages. Dans I. Saleh, D. Lepage et S. Bouyahi (dir.), *Les TIC au coeur de l'enseignement supérieur, Actes de la journée d'étude du 12 novembre 2002* (p. 139-159). Université Paris VIII,

Besançon, M., Fenouillet, F. et Shankland, R. (2015). Influence of school environment on adolescents' creative potential, motivation and well-being. *Learning and Individual Differences*, 43, 178-184.

Boilevin, J.-M. (2013). *Rénovation de l'enseignement des sciences physiques et formation des enseignants. Regards didactiques*. De Boeck

Duru-Bellat, M. (2008). La (re)production des rapports sociaux de sexe : quelle place pour l'institution scolaire ? *Travail, genre et sociétés*, 19(1), 131-149.

Reverdy, C. (2016). La coopération entre élèves : des recherches aux pratiques, *Dossier de veille de l'IFÉ*, 114.

Mots-Clés: investigation, sciences, méthodologie de recherche, enseignant