

Etude comparée du cadre de l'apprentissage par problématisation dans quatre disciplines

Coordinateur : **ORANGE Christian**, CRSE, Université Libre de Bruxelles,
christian.orange@ulb.ac.be

Le but de ce symposium est de présenter quelques résultats issus de la comparaison de différentes didactiques disciplinaires menée depuis plusieurs années dans le cadre théorique de l'apprentissage par problématisation.

Ce cadre théorique institue des normes pour les savoirs enseignés à travers des liens explicites avec des problèmes constitutifs du domaine d'étude et par le caractère raisonné de ces savoirs au sein d'un cadre précis, explicite ou non ; ces normes servent de repère dans les analyses comparatistes que nous avons menées.

La question générale que portent ces études pourrait se formuler ainsi : comment et à quelles conditions l'exigence d'une didactique fortement ancrée épistémologiquement peut-elle se conjuguer avec des études comparatistes inter-didactiques ?

Le travail de cette question s'appuiera sur l'analyse croisée de cas paradigmatiques dans quatre disciplines - maths, histoire, sciences de la nature, EPS - correspondant des « séquences forcées », enregistrées dont certains moments critiques, choisis à des fins de comparaison, seront discutés. Seront interrogés la nature des problèmes travaillés, la forme de la problématisation visée, les cadres dans lesquels s'effectue la problématisation des élèves, les aides à la problématisation mises en œuvre et la nature des argumentations produites dans la classe.

Les résultats de ces études comparatistes sont de deux ordres :

- D'une part un approfondissement des spécificités épistémologiques et didactiques des différentes disciplines scolaires par la recherche de ce qui fonde les similitudes et les différences du point de vue de la problématisation (similitudes et différences entre les savoirs raisonnés en jeu, dans l'activité des élèves, entre les aides à la problématisation, etc.).
- D'autre part, un enrichissement du cadre théorique de la problématisation en faisant notamment ressortir ce qu'il a de général et les formes spécifiques qu'il peut prendre.

Parmi ces résultats, nous pouvons noter les distinctions faites entre différents types de problématisation et la façon dont ces distinctions se réalisent dans les différents domaines de savoir : alors que les SVT mettent au premier plan les « problématisations théoriques » de recherches d'explications, en EPS, c'est la dimension technique orientée par la recherche de pertinence et d'efficacité qui est privilégiée à travers

des « problématisations techniques ». En mathématiques, problématisations techniques et théoriques peuvent exister, voire co-exister : il peut d'agir en effet de produire à la fois, de façon raisonnée, une solution du problème utile ultérieurement et un principe plus général du domaine. Par ailleurs, les distinctions entre « problématisation fonctionnaliste » et « problématisation historique » permettent des rapprochements et des distinctions entre biologie, géologie et histoire.

Organisation du symposium :

4 contributions :

EPS : Bruno LÉBOUVIER, CREN, Université de Nantes

Histoire : Lucie GOMES, doctorante, CREN, Université de Nantes

Maths : Magali HERSANT, CREN, Université de Nantes

SVT : Denise ORANGE RAVACHOL, Théodile-CIREL, Université de Lille

Chacune des 4 contributions présentera un cas paradigmatique d'analyse de séquence dans la discipline du point de vue de la problématisation et discutera ce qui paraît a priori générique ou spécifique de cette discipline. Ces présentations seront suivies d'une discussion sur les questions présentées ci-dessus.

Bibliographie

Doussot, S. & Vézier, A. (2016). L'apprentissage par problématisation : proximité et distance avec la didactique des sciences de la nature. *Questions vives*, 26.

Hersant, M. (2016). Démarche d'investigation et apprentissages géométriques chez les professeurs des écoles. Problématisation à propos des "solides" de Platon. In Y Matheron & al. (dir.) *Enjeux et débats en didactique des mathématiques - Actes de la 18ème école d'été de didactique des mathématiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage, pp.758-765.

Lebouvier, B. & Lhoste, Y. (2013). Les contenus sous l'angle de la problématisation dans deux disciplines: EPS et SVT. In B. Daunay, Y. Reuter & A. Thépaut (dir.), *Les contenus disciplinaires, approches comparatistes*. Lille : Presses du Septentrion, p. 91-108.

Orange, C. (2012). *Enseigner les sciences : problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe*. Bruxelles : De Boeck, collection « Le point sur, pédagogie ».

Orange Ravachol, D. (2012). *Didactique des SVT, Entre phénomènes et événements*. Rennes : PUR, collection Païdeia.