

## La modélisation des savoirs dans les analyses didactiques des situations d'enseignement et apprentissage

Coordonné par Florence LIGOZAT et Christian ORANGE

La question de l'analyse des objets de savoirs dans les situations d'enseignement et d'apprentissage peut être considérée comme un véritable "marqueur" du questionnement didactique. Les modélisations engagées par les chercheurs revêtent des formes diverses qui peuvent a priori être liés aux problèmes travaillés, au cadre théorique retenu et aux savoirs en jeu. Cependant ces modélisations ne sont pas toujours thématiques et étudiées pour elles-mêmes. Le but de ce dossier est d'explorer les fondements épistémologiques et méthodologiques qui soutiennent les analyses didactiques de situations d'enseignement et d'apprentissage à propos de différents domaines de savoirs (français/littérature, histoire, APSA, mathématiques et sciences physiques) enseignés en contextes scolaires mais aussi, plus largement, dans des lieux éducatifs et de formation.

### Résumé des articles

#### ■ JEAN-LOUIS DUFAYS

*Analyser les pratiques d'enseignement-apprentissage de la lecture des textes littéraires : quelle modélisation pour quels enjeux ?*

Conçu comme un essai de discussion théorique, l'article part du constat que l'analyse des pratiques d'enseignement-apprentissage de la lecture des textes littéraires est tiraillée entre deux types de modélisations concurrentes : l'une centrée sur l'activité attendue de l'enseignant et/ou des élèves, l'autre centrée sur l'observation de leurs pratiques effectives. Une opposition similaire peut être établie, par ailleurs, dans la manière dont les enseignants eux-mêmes modélisent leur activité et celle de leurs élèves. Il apparaît cependant que, quel que soit le plan d'analyse considéré, la tension entre ces deux modèles ne suffit pas à rendre compte de la complexité des activités d'enseignement-apprentissage et du rapport aux textes littéraires. On argumente dès lors, exemples à l'appui, en faveur d'une position médiane basée sur deux notions qui obligent à penser le rapport aux textes littéraires de manière dialectique : la notion de communauté interprétative et la notion de lecture littéraire.

#### ■ SYLVAIN DOUSSOT

*Modélisation des problématisations historiques en classe et chez les historiens*

L'opération qui consiste à produire des modèles de la réalité constitue une activité centrale dans la plupart des démarches scientifiques. En didactique la modélisation peut jouer un rôle médiateur dans la comparaison entre une discipline scolaire et sa référence scientifique. C'est dans ce sens que l'on propose d'aborder la modélisation des savoirs élaborée par les travaux inscrits dans le cadre théorique de la problématisation. Une des spécificités de la modélisation des problématisations consiste à tenir ensemble les textes de savoir et les pratiques de mise en texte de ces savoirs. Cependant, le risque inhérent à toute modélisation réside dans la tendance à ignorer l'historicité des activités que l'on vise à modéliser. Une telle dérive objectiviste laisserait de côté la dimension d'incertitude qui caractérise toute pratique. Cet article vise à élucider les conditions de la prise en charge de ce risque par le biais de l'étude d'une séquence élaborée avec l'enseignante sur la Révolution en classe de fin d'enseignement primaire. L'étude aboutit à envisager l'étude de cas comme modélisation de la problématisation historique, dont on discerne le caractère heuristique à deux niveaux de temporalités différents.

## ■ **MONIQUE LOQUET**

*La notion de parenté épistémique : une modélisation des savoirs entre la pratique des élèves et celle des savants, l'exemple de la danse au collège*

La modélisation des savoirs que nous proposons s'inscrit dans le cadre théorique de l'action conjointe en didactique (TACD). La question posée est celle du sens : de quelle manière les savoirs prennent-ils du sens pour qui les apprend et qui les enseigne ? Nous postulons qu'un savoir prend du sens, lorsqu'il s'insère dans une pratique culturelle, dans une œuvre, une histoire, une compréhension du monde. L'étude prend pour exemple un enseignement de la danse au collège qui vise la « rencontre des œuvres et des artistes » conformément aux programmes scolaires français. Elle s'intéresse à l'activité des élèves suscitée par la pratique enseignante, lorsque celle-ci cherche à se rapprocher de l'activité expérimentée. La notion-modèle de parenté épistémique entre l'activité des élèves et celle des artistes est au centre de l'étude. Celle-ci revisite le concept de transposition didactique. Elle questionne la proximité (et la distance) entre les capacités épistémiques développées par les élèves et celles dont témoignent les savants dans les pratiques culturelles auxquelles l'école fait référence. Les conclusions sont étendues aux analyses comparatistes en didactique.

## ■ **SERGE QUILIO**

*Caractériser les problèmes des élèves avec le savoir pour comprendre l'espace de décisions du professeur dans le contexte d'un enseignement des nombres et de leurs usages*

Ce texte montre le rôle d'une forme d'analyse didactique qui entrelace l'analyse ascendante de la transposition et l'analyse a priori de la situation. Nous la mettons en œuvre dans le contexte particulier d'une ingénierie didactique coopérative au sein de laquelle des chercheurs et des professeurs coopèrent au développement, à la mise en œuvre et à l'analyse collective d'un enseignement en mathématiques à l'école primaire. Nous montrons au moyen d'épisodes observés en classe comment le développement de ce type d'analyse peut donner l'accès au sens des pratiques pour les élèves mais aussi à leur sens pour les professeurs permettant ainsi à ces derniers d'accéder à l'espace de leurs décisions disponibles et d'envisager des alternatives possibles à la mise en œuvre de leur enseignement.

## ■ **ANDRÉE TIBERGHIE**

*Modélisation des savoirs dans la classe en didactique de la physique*

Cet article vise à rendre compte une façon de modéliser les pratiques de classe d'un point de vue didactique dans le cas de l'enseignement d'une discipline et à en tirer des propositions pour une analyse comparative des pratiques scolaires. Cette modélisation se situe dans une approche pragmatique. Dans une première étape, la théorie de l'action conjointe en didactique est succinctement introduite avec plusieurs autres choix théoriques concernant l'apprentissage, le savoir et la nécessité de plusieurs échelles temporelles. Dans un deuxième temps, les outils méthodologiques de modélisation sont introduits avec des exemples d'analyses qui illustrent les liens entre cadre théorique et outils méthodologiques. Ces outils sont associés à des questions de recherche portant sur les pratiques en classe. Deux types d'outils sont proposés, l'un au niveau mésoscopique pour structurer une série de séances d'une séquence d'enseignement, l'autre, lié au niveau microscopique, permet d'analyser les éléments de savoir en jeu dans le discours de la classe. La conclusion tire quelques propositions pour une analyse comparative à partir du cadre théorique et méthodologique présenté en particulier des échelles de temps et des unités d'analyse au niveau méso et microscopique.

## Varia

## ■ **AUDREY BOULIN & MARIE-SYLVIE CLAUDE**

*L'agir enseignant vu par des collégiens : entre doxas et expertise*

Cet article s'appuie sur une enquête menée auprès d'une trentaine de collégiens de quatrième, qui ont été invités à analyser l'agir enseignant d'après deux extraits de séquences vidéoscopées montrant deux enseignants faisant cours avec un succès différent à une même classe de troisième. L'étude des entretiens en référence au multi-agenda de l'enseignant tel qu'il est défini par Dominique Bucheton et son équipe permet de faire apparaître trois types d'analyse selon que les collégiens enquêtés circulent ou non dans les quatre catégories de ce modèle et selon qu'ils

tiennent plus ou moins compte de la finalisation par les apprentissages ; certains se réfèrent à des doxas, quand d'autres les déconstruisent. Cette étude permet de penser que les collégiens sont de potentiels experts de l'agir enseignant, mais que les formes d'analyse qu'ils mettent en œuvre sont nettement différenciées.

#### ■ **ALAIN FIRODE**

##### *Épistémologie et pédagogie chez Gaston Bachelard et Karl Popper*

Quoiqu'elles présentent de nombreux points communs, l'épistémologie de Karl Popper et celle de Gaston Bachelard proposent des conceptions de la science et de la culture scientifique ayant chacune des implications didactiques distinctes et parfois opposées. Alors que la pensée bachelardienne rencontre certaines tendances lourdes de la doctrine pédagogique actuellement dominante – par le rôle éducatif qu'elle confère à la culture scientifique en particulier –, celle de Popper, en raison des implications objectivistes et logiciennes qui sont les siennes, s'oriente au contraire dans des directions différentes, difficilement compatibles avec celle-ci.

#### ■ **LAETITIA GERARD & MARC NAGELS**

##### *Niveau de stress perçu par les doctorants et stratégies de coping dysfonctionnelles*

Les doctorants rencontrent de nombreuses difficultés et obstacles tout au long de leur parcours doctoral qui sont générateurs de stress. Comment gèrent-ils leur stress ? Dans cette étude exploratoire, nous nous sommes demandé si les doctorants considéraient effectivement leur parcours doctoral comme une expérience stressante et s'ils adoptaient des comportements qui pourraient s'apparenter à des stratégies de coping dysfonctionnelles. Nous avons fait passer un questionnaire en ligne auprès de 357 doctorants. Les résultats montrent que la moitié des doctorants évalue son niveau de stress de manière élevée ou très élevée. Des comportements qui pourraient s'apparenter à des stratégies de coping dysfonctionnelles ont pu être observés. Des propositions sont faites pour une meilleure prise en compte de la santé des doctorants.

#### ■ **ISABELLE NOCUS, PHILIPPE GUIMARD & AGNÈS FLORIN**

##### *Les effets d'un programme bilingue d'apprentissage de l'écrit (initiative ELAN-Afrique) à l'école primaire en Afrique subsaharienne francophone*

Cette étude évalue l'impact d'un programme d'apprentissage (ELAN-Afrique) de l'écrit (lecture, écriture) en langues nationales (L1) et en français (L2) aux deux premières années de l'école primaire (CP1 et CP2) sur les performances orales et écrites en L1 et en L2, dans huit pays d'Afrique subsaharienne francophone. Il s'agit aussi de tester les effets de transferts interlangues entre la L1 et la L2. 2700 élèves ont été évalués trois fois en deux ans (début CP1, fin CP1, fin CP2). Environ la moitié des élèves est issue de classes pilotes impliquées dans le programme (dix par pays) et l'autre moitié de classes témoins. Début CP1, le protocole d'évaluation comporte cinq épreuves : connaissance du monde de l'écrit et du nom des lettres, vocabulaire, conscience phonologique, compréhension orale. Fin CP1, deux épreuves sont ajoutées : identification de mots écrits et lecture de mots en une minute. Fin CP2, plusieurs épreuves de fin CP1 sont conservées avec ajout de deux autres : compréhension écrite et orthographe. L'impact positif du programme est attesté dans sept des huit pays, mais avec des différences selon les compétences, les contextes et les pays. Des recommandations sont proposées pour améliorer ce dispositif et penser son extension à d'autres pays.