



HAL
open science

Le dispositif "devoirs faits" dans un collège REP+ : Structure et fonctions

Claire Guille-Biel Winder, Julie Gobert, Karine Millon Faure, Teresa Assude

► To cite this version:

Claire Guille-Biel Winder, Julie Gobert, Karine Millon Faure, Teresa Assude. Le dispositif "devoirs faits" dans un collège REP+ : Structure et fonctions. Ecole d'été de didactique des mathématiques, 2019, Grenoble, France. hal-02439949

HAL Id: hal-02439949

<https://amu.hal.science/hal-02439949v1>

Submitted on 14 Jan 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LE DISPOSITIF « DEVOIRS FAITS » DANS UN COLLEGE REP+ : STRUCTURE ET FONCTIONS

Claire Guille-Biel Winder, Julie Gobert, Karine Millon-Fauré, Teresa Assude*

RESUME

Le dispositif « Devoirs Faits » au collège en France consiste à organiser dans un établissement des moments et des lieux qui permettent aux élèves de faire leur travail personnel en étant accompagnés par des intervenants (professeurs et/ou assistants d'éducation). Depuis septembre 2018, nous suivons la mise en place de ce type de dispositif dans un collège REP+ de Marseille dans le cadre d'un projet qui associe des chercheurs et des acteurs de terrain. Notre étude est menée à partir d'une approche écologique. Dans cet article nous nous intéressons aux questions suivantes : Comment les acteurs mettent-ils en œuvre ce type de dispositif (point de vue structurel) ? Quelles fonctions didactiques les interventions assurent-elles (point de vue fonctionnel) ? Les analyses didactiques d'un corpus de données (enregistrements audio d'entretiens avec des acteurs et de réunions de travail conjoint entre intervenants et chercheurs, enregistrements vidéo de séances de « Devoirs faits ») permettent de mettre en évidence différentes structures et fonctions des dispositifs mis en œuvre.

Mots clefs: aide au travail personnel; dispositif didactique; collège; enjeux de savoir; « devoirs faits »

ABSTRACT

The “Homework Done” device consists in organizing, in an establishment, times and places that allow students to do their personal work with the assistance of a teacher or educational assistant. Since September 2018, we have been monitoring the implementation of this type of session at a REP+ College in Marseille, as part of a project that involves researchers and actors in the field. Our study is based on an ecological approach. In this article we address the following questions: How is this type of session implemented (from a structural point of view)? What didactic functions do sessions provide (functional point of view)? Didactic analyses of data (audio recordings of interviews with actors in the field and working meetings, video recordings of sessions) allow to highlight different structures and functions of the implemented sessions.

Key words: help to homework; didactic device; secondary school; knowledge at stake; “homework done”

INTRODUCTION, METHODOLOGIE ET APPUIS THEORIQUES

Parmi les différents dispositifs d'accompagnement mis en place au collège en France (élèves de 11 à 15 ans), visant à « permettre à tous [les élèves] de progresser au mieux »¹, le dispositif « Devoirs Faits », entré en vigueur en 2017-2018, est destiné à réduire les inégalités d'accès au savoir selon les intentions de l'institution scolaire. Il s'agit d'organiser dans un établissement des moments et des lieux qui permettent aux élèves de faire leur travail personnel en étant accompagnés par des intervenants. Les séances proposées peuvent se dérouler aussi bien durant la journée – l'emploi du temps des classes étant aménagé de manière à programmer ces interventions au milieu des heures de cours – qu'au terme de celle-ci, après la fin des cours. Les intervenants peuvent être de différentes catégories : professeurs du collège dans lequel est mis en place le dispositif, professeur des écoles du bassin d'éducation, mais aussi assistants d'éducation. Contrairement à d'autres dispositifs², « Devoirs

* Equipe ADEF UR 4671, Aix-Marseille Université, claire.winder@univ-amu.fr, julie.GOBERT@univ-amu.fr, karine.MILLON-FAURE@univ-amu.fr, teresa.dos-reis-assude@univ-amu.fr

¹ <https://www.education.gouv.fr/cid48653/dispositifs-aide-personnalisee-aux-collegiens.html> Site consulté le 06/11/2019

² Notamment les dispositifs en lien avec l'accompagnement des élèves à besoins éducatifs particuliers : ULIS (Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire) permettant la scolarisation d'élèves en situation de handicap au sein d'établissements scolaires, UPE2A (Unité Pédagogique pour Elèves Allophones Arrivants) ayant pour but d'inclure dans les classes ordinaires les élèves allophones arrivant sur le territoire français sans maîtrise suffisante de la langue française, UPS (Unités Pédagogiques Spécifiques) qui visent à accompagner la scolarité des enfants issus de familles itinérantes ou de voyageurs.

Faits » n'est pas exclusivement destiné aux élèves en grande difficulté et il est ouvert à ceux qui le souhaitent (dans la mesure des moyens alloués). Son organisation dépend de chaque collège, en cohérence avec le projet d'établissement.

Depuis octobre 2018, nous suivons la mise en place de ce type de dispositif dans un collège REP+ de Marseille, dans le cadre d'un projet collaboratif qui associe des chercheurs et des acteurs de terrain. Précisons rapidement ce projet (figure 1). Lors de la première année (2018/2019), après avoir formé un collectif de travail, nous avons réalisé une enquête portant sur l'existant par des entretiens avec les acteurs, l'observation et l'enregistrement vidéo de mises en œuvre réelles de ce type de dispositif. A partir de ces vidéos, le collectif de travail a mené des analyses (simples et croisées) qui ont permis d'identifier des obstacles et de proposer des leviers pour les dépasser. La deuxième année du projet (2019/2020) a débuté par la co-conception d'un dispositif expérimental par les acteurs, à partir des expériences analysées. Le reste de l'année sera consacré à l'expérimentation et à l'analyse de ce dispositif, avec pour ambition le développement de ressources professionnelles concernant la mise en œuvre de « Devoirs Faits » ainsi que l'observation et l'évaluation des effets sur les élèves.

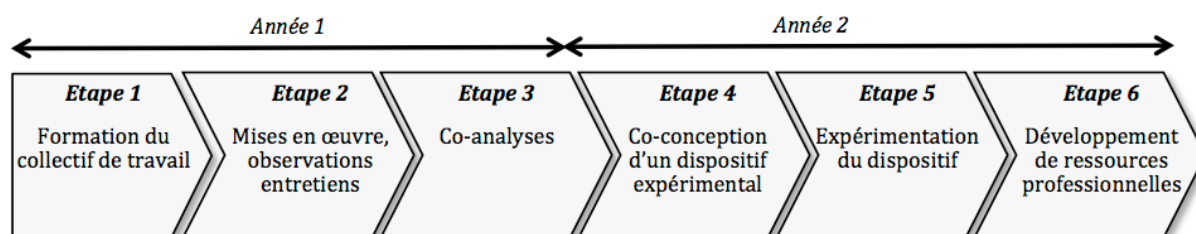


Figure 1. – Les grandes étapes du projet « Devoirs Faits ».

Concernant ce projet, nous assumons alors une double fonction en étant à la fois formatrices/animatrices mais aussi chercheuses (observatrices et analystes). Notre recherche s'articule autour de trois axes : le premier porte sur les acteurs de ce dispositif, le second sur les mises en œuvre et le troisième axe sur la création d'un espace collectif de débat et de discussion. Dans cet article, nous nous focalisons sur le deuxième axe. Nous cherchons à identifier la manière dont les acteurs mettent en œuvre ce type de dispositif à l'intérieur de l'institution : il s'agit d'un point de vue structurel. D'un point de vue fonctionnel, nous nous intéressons aux fonctions didactiques assurées par ce type de dispositif.

Nous plaçons notre recherche dans une approche écologique (Chevallard, 2002) en lien avec la Théorie Anthropologique du Didactique (Chevallard, 1985). Nous avons adopté un point de vue systémique qui amène à considérer l'ensemble constitué des élèves, de leur enseignant et du savoir en jeu comme un tout insécable. Nous nous inscrivons ainsi dans la lignée des travaux de Assude, Koudogbo, Millon-Fauré, Morin, Tambone et Theis (2016a, 2016b), Giroux (2014), Mary, DeBlois, Squalli et Theis (2014) pour lesquels les difficultés sont regardées globalement comme étant des difficultés du système didactique. Ceci nous amène à considérer la classe comme un *système didactique principal* (Chevallard, 1995) :

« Un système didactique dit principal engendre (et dans une certaine mesure, commande) un ensemble de systèmes didactiques dits auxiliaires qui, comme leur nom le dit assez, viennent en aide au système didactique principal. » (Chevallard, 2010, p.10).

Les dispositifs d'aide sont alors associés à la classe et considérés comme des *systèmes didactiques auxiliaires* d'un système didactique principal (Assude et al, 2016a, 2016b). Un système didactique auxiliaire comprend ainsi (de manière non exhaustive) une partie des actants du système didactique principal (peut-être même uniquement des élèves ou une partie des élèves) et un intervenant. Dans le but de dissocier le rôle joué (enseigner, aider) du statut de la personne, nous parlons ici d'*intervenant* plutôt que d'enseignant.

Par ailleurs, les enjeux de savoirs travaillés dans les systèmes didactiques auxiliaires constituent, d'après Tambone (2014), des liens de dépendance entre systèmes didactiques auxiliaires et systèmes didactiques principaux. Ces objets de savoir ont différents statuts par rapport au système didactique principal. Nous prenons appui sur les travaux de Mercier (1999) pour les catégoriser. Nous appelons *objets sensibles* les objets officiels d'enseignement / apprentissage et d'évaluation. Les objets de savoir anciens, qui ont été sensibles mais qui ne le sont plus, même s'ils sont toujours nécessaires dans les apprentissages, sont nommés *objets désensibilisés*. Les *objets non sensibles* n'ont jamais été enjeux de savoirs officiels, bien qu'il faille les mobiliser pour les apprentissages.

Notre étude part de l'existant. Elle s'appuie sur un corpus de données constitué : des enregistrements audio d'entretiens avec des acteurs du dispositif (intervenants, élèves, principales adjointe), ainsi que de deux réunions de travail conjoint entre intervenants et chercheurs ; des enregistrements vidéo de sept observations de séances de « Devoirs Faits ». A partir de cet état des lieux, nous avons dégagé des critères qui nous permettent d'une part d'établir une catégorisation des différentes structures et d'autre part d'identifier différentes fonctions ce qui nous permettra d'analyser des séances de « Devoirs Faits ».

STRUCTURES DIDACTIQUES

Nous avons identifié deux critères à prendre en compte dans l'analyse de la structure des différents dispositifs de « Devoirs Faits » observés. Le premier concerne la forme que prend l'organisation de la séance et son déroulement tel qu'ils sont proposés par l'intervenant. Le second réside dans la planification, par l'intervenant, du contenu de la séance.

1. Critère concernant l'organisation et le déroulement de la séance

Concernant ce premier critère, nous avons identifié deux grands types d'organisation.

Nous parlons d'organisation *linéaire* lorsque la séance se déroule selon un scénario chronologiquement organisé en différentes étapes bien identifiées. Ceci suppose que les élèves travaillent *a priori* sur les mêmes objets d'étude.

Nous parlons d'organisation « *en étoile* » lorsque les élèves travaillent individuellement ou en petits groupes, en parallèle sur différentes matières. Il n'y a alors pas de « fil conducteur » de la séance, ce qui ne signifie pas que cette organisation n'est pas stabilisée, ni qu'elle n'a pas été anticipée par l'intervenant.

Notons que le choix d'un type d'organisation ne préjuge pas de l'implication des élèves dans leur travail.

2. Critère concernant l'anticipation du contenu par l'intervenant

Nous définissons trois degrés d'anticipation du contenu par l'intervenant.

Dans un premier cas, le contenu est planifié à l'avance : nous désignons ce degré d'anticipation par la lettre P (« Planifié »). *A contrario*, si le contenu est décidé « à chaud » sans qu'aucun travail de préparation n'ait été réalisé au préalable par l'intervenant, nous parlons de degré nP (« non Planifié »). Une position « intermédiaire » consiste à ne planifier qu'une partie des contenus : nous qualifions ce degré de pP (« partiellement Planifié »).

3. Différentes structures didactiques

A partir des deux critères précédents, nous avons caractérisé six structures didactiques possibles dans le dispositif « Devoirs Faits ». Elles sont présentées figure 2. Nous allons les préciser et les exemplifier.

Degré d'anticipation du contenu	Organisation / Déroulement	
	Linéaire	En étoile
Contenu planifié	Structure $L - P$	Structure $E - P$
Contenu partiellement planifié	Structure $L - pP$	Structure $E - pP$
Contenu adapté « à chaud »	Structure $L - nP$	Structure $E - nP$

Figure 2. – Présentation synthétique des deux critères et des six structures.

La structure $E-nP$ est la première à laquelle on peut s'attendre dans ce type de dispositif. Dans une séance de ce type, chaque élève travaille de manière indépendante des autres selon un déroulement non chronologiquement organisé (organisation « en étoile »), sur des contenus non anticipés par l'intervenant (degré d'anticipation nP). Le travail s'effectue « à la carte » en fonction des besoins des élèves. Nous l'avons constatée dans seulement deux des six cas étudiés ; la séance « Aide aux devoirs et/ou entraînement en mathématiques » en est un exemple (figure 3). Cette séance a lieu durant la journée et elle est animée par un professeur de mathématiques. Les neuf élèves qui y participent sont issus de classes et de niveaux différents (classes de cinquième et de troisième). Ils sont regroupés (ou pas) par affinité et traitent les « devoirs » qu'ils ont à faire (anglais pour certains élèves de troisième et de cinquième, français pour d'autres). L'intervenant circule dans la classe, étaye, corrige, valide. Lorsque les devoirs sont finis ou qu'il n'y a pas de travail prévu, l'intervenant propose à chaud des exercices d'entraînement en lien avec la leçon de mathématiques en cours dans la classe de ces élèves (il prend connaissance des contenus travaillés en mathématique *via* l'espace numérique de travail car il n'a pas les élèves en classe). Cette organisation semble stabilisée aussi bien pour l'intervenant (c'est la deuxième année qu'il participe au dispositif) que pour les élèves qui viennent dans ce groupe depuis le début de l'année.

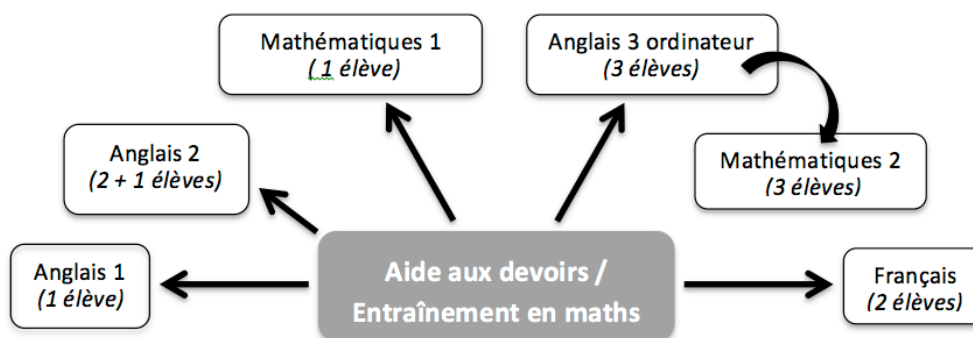


Figure 3. – Le déroulement schématisé de la séance de type $E-nP$ observée.

A l'opposé la structure $L-P$ s'apparente le plus à ce qui peut se passer en classe : le déroulement est linéaire et le contenu planifié (degré d'anticipation P). Nous l'avons constaté dans un cas sur six et il s'agissait d'une séance « Graphologie » (Figure 4). Cette séance se déroule durant la journée et a lieu chaque semaine. L'intervenant est un professeur de français. Deux élèves, issus de la même classe de sixième, participent à ce groupe. Ils doivent

copier des phrases (expressions françaises ou proverbes), en essayant de les regarder le moins de fois possible. Ce contenu, anticipé par l'intervenant, est identique pour les deux élèves et transversal. Le déroulement est organisé : après un temps de lecture et compréhension des expressions, le travail de copie est effectué, puis les productions sont échangées entre les deux élèves qui sont chargés de les corriger.

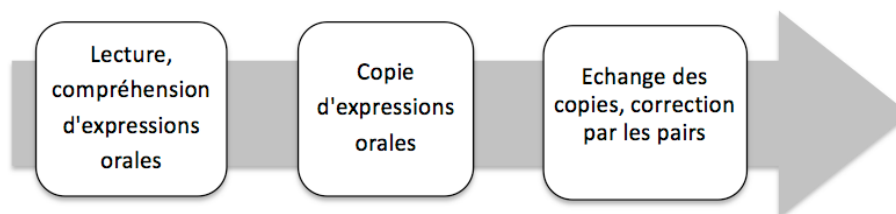


Figure 4. – Le déroulement schématisé de la séance de type L-P observée (Séance « Graphologie »).

Nous avons également constaté l'existence d'autres structures entre ces deux extrêmes. Notamment des exemples de séances dont une partie seulement du contenu est planifiée. Par exemple concernant la structure $L-pP$, nous avons observé une séance de devoirs du soir à destination des élèves d'une même classe de sixième, dont l'intervenant est professeur des écoles. Tous les élèves travaillent en même temps, d'abord sur le même devoir d'anglais (déterminé au début de la séance donc non anticipé par l'enseignant). Après une phase individuelle, l'intervenant organise une mise en commun qui débouche sur une synthèse. Puis les élèves sont engagés dans un travail collectif planifié par l'intervenant et portant sur la lecture de l'heure. Le déroulement est ainsi linéaire et le degré d'anticipation du contenu correspond au degré pP .

Une autre séance, menée par un assistant d'éducation, illustre la structure $E-pP$. Dans cette séance, une partie des élèves travaillent seuls (un élève sur une production d'arts plastiques, un autre sur un devoir de mathématiques), tandis qu'une autre partie (deux élèves) révise la leçon d'histoire en participant à un cours dialogué préparé par l'intervenant. Ainsi, si l'organisation est bien en étoile, une partie du contenu a fait l'objet d'une anticipation de la part de l'intervenant (degré d'anticipation pP).

Nous pouvons identifier la structure $L-nP$ dans une séance de remémoration et de reformulation, animée par un professeur de français à destination d'élèves tous issus de la même classe. La séance débute par un travail sur les mots retenus employés en classe dans un des cours (de mathématiques ou d'histoire-géographie) qui a eu lieu dans la journée. La matière retenue n'est pas celle de l'intervenant (contenu non planifié). Un élève doit alors raconter ce cours. Les autres élèves sont invités à réagir : ils apportent des compléments, expriment leurs désaccords, négocient pour trouver une entente sur le déroulement du cours. À l'issue de la discussion, les élèves notent sur un cahier les difficultés qu'ils ont pu rencontrer pendant le cours et envisagent la formulation de questions qu'ils poseront au professeur au prochain cours. On constate ainsi un déroulement très organisé (organisation linéaire), sur un contenu non anticipé (degré d'anticipation nP).

La seule structure non encore constatée mais envisageable est $E-P$. Elle pourrait consister en un travail différencié, dans une ou plusieurs matières, adapté à chaque groupe d'élèves (organisation en étoile), préparé à l'avance par l'intervenant (degré d'anticipation P). Ceci supposerait alors de la part de l'intervenant, une bonne connaissance des élèves et de leurs difficultés propres, et nécessiterait un travail de préparation minutieux en lien avec les enseignants des élèves.

Pour analyser les fonctions du dispositif, nous prenons appui sur le *triplet des genèses* (Chevallard 1992, Sensevy, Mercier et Schubauer-Leoni, 2000 ; Sensevy et Mercier, 2007). Nous analysons les topos respectifs de l'enseignant et des élèves (topogénèse), la constitution du milieu avec lesquels les élèves interagissent (mésogénèse), ainsi que les différentes temporalités dans les systèmes didactiques (chronogénèse). Nous identifions également les objets de savoir, par le biais de leurs relations avec les enjeux de savoirs officiels (objets sensibles, désensibilisés, non sensibles).

1. Finalités en lien avec les prescriptions institutionnelles

Les prescriptions institutionnelles indiquent plusieurs finalités pour les devoirs à la maison : renforcement des acquisitions et entraînement (« devoirs de pratique »), anticipation des acquisitions ultérieurement faites en classe (« devoirs de préparation »), transfert des connaissances dans d'autres situations que celles où cela a été fait (« devoirs de poursuite »), ou encore activité réflexive des élèves (« devoirs de réflexion »). On peut imaginer que ces finalités sont présentes dans le dispositif « Devoirs Faits », en lien avec les types de devoirs que les élèves ont à faire. Nous constatons que le « devoir de pratique » est très majoritairement mis en œuvre par les divers intervenants dans les séances.

Par ailleurs, si usuellement les devoirs portent sur des *objets sensibles*, nous avons constaté que les séances mises en œuvre dans le dispositif « Devoirs Faits », visent à travailler aussi au-delà de ces seuls objets. Revenons sur les exemples. Dans la séance « Aide aux devoirs et/ou entraînement en mathématiques » l'intervenant propose un accompagnement aux devoirs de français et d'anglais ainsi qu'un entraînement en mathématiques portant sur le calcul d'angles dans un triangle (élève de troisième) ou les opérations sur les nombres décimaux (élèves de cinquième) : sont donc mis en jeu des objets sensibles au regard des systèmes didactiques principaux concernés. L'intervenant assure également un étayage en mathématiques, en revenant avec l'élève de troisième sur les propriétés des angles de triangles particuliers (équilatéraux, isocèles). Cet objet de savoir, nécessaire dans la résolution de la tâche, n'est plus objet sensible au regard du système didactique principal : c'est un *objet désensibilisé*. Par ailleurs, la séance « Graphologie » vise à aider les élèves à développer une technique pour essayer d'avoir un peu plus de rapidité dans l'écriture et la copie de phrases. L'objet de savoir n'est pas officiel, il est *non sensible*.

Nous mettons alors en évidence un nouveau type de devoir proposé dans la mise en œuvre du dispositif, que nous appelons « devoir décroché » et qui se caractérise par le fait qu'il porte sur des objets non sensibles et/ou transversaux, voire organisationnels (lorsqu'il s'agit par exemple d'apprendre à utiliser son cahier de texte).

2. Fonctions

Dans les mises en œuvre du dispositif « Devoirs faits », nous avons constaté différentes fonctions parmi lesquelles figurent les fonctions topogénétique, mésogénétique et chronogénétique.

Dans le système didactique auxiliaire, le travail sur des objets sensibles renforce *de facto* le milieu avec lequel les élèves interagissent dans le système didactique principal. Mais lorsque l'intervenant fait le lien entre système didactique auxiliaire et système didactique principal, cette fonction mésogénétique est également présente pour les objets désensibilisés ou non sensibles. C'est le cas lorsque l'intervenant fait prendre conscience à un élève de troisième de l'importance de la connaissance des angles d'un triangle particulier dans la résolution de son calcul (séance « Aide aux devoirs et/ou entraînement en mathématiques »), ou lorsqu'il envisage un réinvestissement par les élèves du travail de copie en leur proposant d'amener

pour des séances ultérieures de « Devoirs Faits », les traces écrites qu'ils ont élaborées en cours (séance « Graphologie »).

Concernant la fonction topogénétique, le travail en groupe restreint ainsi que la présence constante de l'intervenant engagent plus facilement les élèves dans leur topos. Mais cela va parfois plus loin : nous avons pu constater un élargissement de leur topos d'élèves, comme c'est le cas dans la séance « Graphologie ». Dans cette séance, le rôle que l'intervenant fait jouer aux élèves (autoévaluation, évaluation par les pairs, auto-correction avec prise en compte de l'évaluation d'un pair) dépasse leur topos habituel, puisqu'ils assument un rôle normalement assuré par l'enseignant.

Dans les systèmes didactiques auxiliaires, l'avancée du temps didactique est usuellement peu constatée (Tambone, 2014; Leutenegger, 2009), notamment parce que le travail se réalise sur des objets de savoirs désensibilisés voire non sensibles. Cependant, ce travail sur ces objets ou la possibilité de disposer de plus de temps pour travailler sur certains objets de savoirs sensibles, conduit à une avancée du temps praxéologique³ (Assude et al, 2016b). Par exemple dans la séance « Aide aux devoirs et/ou entraînement en mathématiques », l'entraînement en mathématiques permet une avancée du temps praxéologique par rapport aux types de tâches « calculer un angle » ou « soustraire deux nombres décimaux ». Notons que l'avancée du temps praxéologique n'implique pas forcément celle du temps didactique, même si elle peut en être un indicateur.

Dans certains cas, le système didactique auxiliaire joue de plus une fonction de maintien du sens des cours et de leur progression (par exemple lorsqu'il s'agit de comprendre et de mettre en fonctionnement des règles), de remédiation transversale (séance « Graphologie »), d'aide organisationnelle et/ou méthodologique (par exemple lorsque l'intervenant revient sur l'utilisation du cahier de texte), mémorielle (par exemple lorsque l'intervenant fait expliciter par les élèves ce qu'ils n'ont pas compris dans le système didactique principal), de mise en confiance voire de questionnement.

SYNTHESE, CONCLUSION, PERSPECTIVES

Les analyses que nous avons menées à partir de notre corpus de données mettent en évidence un certain polymorphisme des structures d'intervention. Nous avons ainsi dégagé six structures possibles, fonctions de deux critères : la forme de la séance (son organisation et son déroulement) et le degré d'anticipation du contenu. Nous émettons l'hypothèse que le choix des structures par les intervenants est corrélé avec plusieurs facteurs : organisationnels dont la provenance et l'homogénéité des élèves (d'une même classe ou de plusieurs classes, d'un même niveau ou de différents niveaux), humains (comme le degré de connaissances des élèves par l'intervenant), didactiques (notamment la teneur des liens entre système didactique principal et système didactique auxiliaire), portant sur les praxéologies professionnelles des intervenants ou encore sur leur rapport au savoir. Cette hypothèse reste à tester.

Nous avons également mis au jour que dans les séances de ce dispositif, vues comme systèmes didactiques auxiliaires, les élèves travaillent sur des objets de savoirs de différente nature par rapport aux enjeux de savoir des systèmes didactiques principaux : objets sensibles, objet désensibilisés et objets non sensibles. Ainsi nous avons constaté des finalités qui vont au-delà de ce que l'institution attend du dispositif « d'aide aux devoirs ». Nous remarquons en outre que la nature de ces objets ne semble pas être corrélée à la structure de la séance. Nous avons enfin identifié des fonctions variées pour les séances mises en œuvre, notamment mésogénétique, topogénétique et chronogénétique, mais pas seulement.

³ Le temps praxéologique correspond à la « temporalité qui rend compte de l'évolution de chacune des composantes d'une praxéologie et nous qualifions d'avancée du temps praxéologique, toute progression dans l'une au moins une de ces composantes ». (Assude et al, 2016b, p.207)

Nous cherchons maintenant à identifier, analyser et croiser le topos, la position et le rôle des intervenants en lien avec leurs praxéologies professionnelles, mais également à caractériser le topos, la position et le rôle des élèves pendant les séances, en lien avec ce que propose l'intervenant.

REFERENCES

- ASSUDE T., KOUDOBO J., MILLON-FAURE K., MORIN M.-P., TAMBONE J. & THEIS L. (2016a). Mise à l'épreuve d'un dispositif d'aide aux difficultés d'un système didactique. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education* 16, 1-35.
- ASSUDE T., MILLON-FAURE K., KOUDOBO J., MORIN M.-P., TAMBONE J. & THEIS L. (2016b). Du rapport entre temps didactique et temps praxéologique dans des dispositifs d'aide associés à une classe. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 36(2), 197-230.
- CHEVALLARD Y. (1985). *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La Pensée sauvage (réédition 1991).
- CHEVALLARD Y. (1995). La fonction professorale: esquisse d'un modèle didactique. In R. Noirfalise et M-J. Perrin-Glorian (dir.) *Actes de la VIIIe école d'été de didactique des mathématiques, Saint-Sauves (Auvergne), 22-31 août 1995* (pp. 83-122). Clermont-Ferrand : IREM.
- CHEVALLARD Y. (1999). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 19(2), 221-266.
- CHEVALLARD Y. (2002). Organiser l'étude. 3. Écologie & régulation. In *Actes de la XIe école d'été de didactique des mathématiques, Corps (Isère), 21-30 août 2001* (pp.41-56).Grenoble : La Pensée sauvage.
- CHEVALLARD Y. (2010). Le sujet apprenant entre espace et dispositif. Commentaires depuis la théorie anthropologique du didactique. *Texte d'une intervention aux journées du Lisec, Gérardmer, 09 septembre 2010*. http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/article.php3?id_article=206.
- GIROUX J. (2014). Les difficultés d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques : historique et perspectives théoriques. In C. Mary, L. DeBlois, H. Squalli, L. Theis (Ed.) *Recherches sur les difficultés d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques* (pp.11-44). Québec: Presses Universitaires du Québec.
- LEUTENEGGER F. (2009). *Le temps d'instruire. Approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématiques*. Bern : Peter Lang.
- MARY J., DEBLOIS L., SQUALLI H., THEIS L. (Eds.) (2014). *Recherches sur les difficultés d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques*. Québec: Presses Universitaires du Québec.
- MERCIER A. (1999). *Sur l'espace temps didactique. Etude du didactique en sciences de l'éducation*. Note de synthèse à l'habilitation à diriger les recherches. Université de Provence, Aix-en-Provence.
- SENSEVY G., MERCIER A. & SCHUBAUEUR-LEONI M-L. (2000). Vers un modèle de l'action didactique du professeur. À propos de la course à 20. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 20(3), 263-304.
- SENSEVY G. & MERCIER A. (Dir.) (2007). *Agir ensemble. Eléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- TAMBONE J. (2014). Enseigner dans un dispositif auxiliaire: le cas du regroupement d'adaptation et de sa relation avec la classe d'origine de l'élève. *Les Sciences de l'éducation – Pour une ère nouvelle* 47(2), 51-71.