

$$8-5=$$

$$2+2=$$

$$3+4=$$

Et si on pensait les troubles du comportement autrement ?

Lucie DeBlois

Professeure titulaire, Université Laval

Qu'est-ce qui provoque la désorganisation de certains élèves en classe ? Est-il possible de « lire » autrement les troubles de comportement de ces élèves ? Voilà deux questions importantes. Pour y répondre, nous avons choisi de nous intéresser au cas de l'apprentissage des mathématiques, mais cette réflexion pourrait aussi être utile pour les autres disciplines. L'objectif ? Dégager une structure pertinente de médiation en classe¹.



PHOTO LARISA LOFITSKAYA

Une autre interprétation de la désorganisation des élèves

L'intervention auprès d'un élève ayant des troubles de comportement conduit souvent à privilégier une adaptation de son environnement physique ou social. Pensons, par exemple, à une diminution de la quantité de matériel à sa disposition, ou encore, à l'attribution de récompenses pour certains comportements attendusⁱⁱ. Or, en analysant les particularités de la tâche que l'élève tentait de réaliser, il pourrait être possible de reconnaître les facteurs qui ont suscité chez lui une réaction d'évitement ou de frustration.

Pour comprendre ces réactions, souvent impulsives, il est important de préciser le contenu sur lequel il travaillait au moment où son comportement est devenu inacceptable. Ces observations pourraient conduire à interpréter sa désorganisation comme la manifestation de ses attentes. Par exemple, faisait-il une soustraction avec emprunt dans laquelle un zéro inhabituel dans les nombres apparaissait ? Calculer $259 - 48$

ne correspond pas aux mêmes procédures que calculer $209 - 48$. En effet, il n'est plus possible d'utiliser la procédure de soustractions successives des petits nombres qu'il a déjà pu mémoriser ($9 - 8$, suivi de $5 - 4$).

Si la mémorisation de procédures permet souvent aux élèves de réussir, ces réussites se font souvent au détriment de leur compréhension. La soustraction $209 - 48$ exige de comprendre que le nombre 209 contient 20 dizaines et que le 1 qu'il aura à placer à côté du 0 pour retrouver 10 dizaines correspond à la transformation d'une des 2 centaines en 10 dizaines. Négocier ce zéro, qui souvent ne signifie « rienⁱⁱⁱ » pour l'élève, est une particularité qui peut nécessiter de revoir les habitudes qu'il a développées et les règles qu'il s'est données. Dans ce cas particulier, le zéro indique une position qui permet d'évaluer la valeur du chiffre 2 dans ce nombre. Cela modifie donc ses attentes à l'égard de la tâche puisqu'il ne s'agit plus de la répétition d'une procédure « automatique », mais plutôt d'une adaptation compte tenu des nombres en jeu. Cette dernière pourrait être une source de frustrations se traduisant

par un trouble de comportement. Pour l'élève qui éprouve des difficultés, chaque tâche est différente et chaque différence entre ces tâches devient une source potentielle de frustrations.

Pour l'élève qui éprouve des difficultés, chaque tâche est différente et chaque différence entre ces tâches devient une source potentielle de frustrations.

Cette situation est encore plus évidente lorsqu'il s'agit de « résoudre un problème » ou de « déployer un raisonnement mathématique ». Ainsi, certains des élèves du secondaire s'attendent à devoir déjouer des « petites attrapes » dans les problèmes proposés en classe¹. D'autres n'arrivent pas à sélectionner les informations pertinentes d'un problème, et ce, malgré une méthode de travail de type « j'écris ce que je sais, ce que je cherche et je fais un plan ». Ils sont trop préoccupés à sélectionner les informations en fonction de leurs habitudes. D'où viennent ces habitudes et ces attentes ? Comment les cerner ? Comment influencent-elles leurs réactions d'évitement ou leurs manifestations de frustrations ?

Les attentes des élèves, une dimension à explorer

L'organisation des données d'un problème, les justifications qui s'expriment par des calculs plutôt que par des mots et la réalisation d'exercices sont autant d'expériences qui contribuent au développement d'habitudes et de règles par les élèves. Celles-ci alimentent la façon dont ils pensent que la connaissance s'articule dans une tâche, le rôle qu'ils croient devoir jouer et celui auquel ils s'attendent de l'enseignant. Leur conception de l'école ainsi que les mythes à l'égard de la

Si la mémorisation de procédures permet souvent aux élèves de réussir, ces réussites se font souvent au détriment de leur compréhension.

PHOTO PETER CLOSE

discipline (p. ex. la bosse des « maths ») peuvent également alimenter leurs attentes. Celles-ci sont donc contextualisées. Voyons de plus près des habitudes et des règles élaborées par des élèves.

Une question d'habitude

Certaines habitudes ont été cernées chez des élèves du secondaire qui devaient résoudre des problèmes algébriques^{iv}. Par exemple, la longueur habituelle d'une équation, l'espace plus grand ou plus petit laissé pour inscrire une réponse sur sa feuille, la présence de problèmes dont la solution est un nombre décimal plutôt qu'un nombre entier, ou encore, l'aide reçue étaient autant d'éléments qui suscitaient le développement d'habitudes et alimentaient leurs attentes. Il a aussi été démontré comment les paroles d'introduction d'une enseignante pouvaient être interprétées par un élève comme des consignes pour réaliser la tâche^v.

Une rupture du contrat didactique signifie qu'un apprentissage est en cours puisque la connaissance sollicitée ou habituelle ne fonctionne plus.

Puisque ces habitudes peuvent conduire un élève à ne pas s'y reconnaître et à se désorganiser, l'identification des spécificités de la tâche au moment de sa désorganisation permettrait de poser des hypothèses à l'égard de ses habitudes afin de dénouer l'impasse dans laquelle il se trouve.

Gare aux règles développées par les élèves

La présentation fréquente d'exercices ou d'exemples semblables peut entraîner, chez les élèves, la création de règles particulières. Malheureusement, lorsqu'elles sont transférées à d'autres tâches, elles ne sont pas nécessairement adaptées. Par exemple, un élève

considérerait la transformation des nombres décimaux en fractions comme étant une division par deux ou encore une approximation de cette division.

L'origine de cette règle est apparue au moment d'une discussion. Nous nous sommes aperçus que la plupart des exemples de transformation de nombres décimaux en fractions, présentés en classe, faisaient intervenir des nombres pairs au dénominateur des fractions. Ce faisant, l'élève venait de construire une règle qui ne correspondait pas aux désirs de l'enseignant, ce dernier ayant choisi ces fractions simplement pour générer des exemples rapides.

Ainsi, en raison de ses habitudes et des règles qu'ils ont façonnées, les élèves entretiennent des attentes à l'égard des



PHOTO MONKEY BUSINESS IMAGES

Ainsi, lorsqu'un élève s'attend à devoir utiliser une connaissance et qu'il est confronté à l'échec de son fonctionnement, il vit une « rupture du contrat didactique ». Déstabilisé, il peut réagir en se désorganisant plutôt qu'en exprimant sa surprise ou son étonnement. Lorsqu'il y a une rupture du contrat didactique, cela signifie qu'un apprentissage est en cours puisque la connaissance sollicitée ou habituelle ne fonctionne plus. Cette rupture se manifeste souvent lors de l'émergence d'un conflit cognitif qu'il n'est pas en mesure d'assumer seul. C'est ici que le rôle de l'enseignant est déterminant. En effet, lorsque l'enseignant est sensible à ce contrat implicite, il peut interpréter, par exemple, les échanges de la classe de mathématiques^{vi} de manière à mettre en lumière les habitudes et les

tâches proposées en classe. De son côté, l'enseignant nourrit aussi des attentes à l'égard des élèves en raison de la matière qui a été présentée. L'écart entre les attentes de certains élèves et les activités proposées en classe risque donc d'entraîner, d'une part, de la frustration ou de l'évitement et, d'autre part, une incompréhension entre l'enseignant et l'élève qui se désorganise. Finalement, les échanges issus de la frustration de l'élève et de l'incompréhension de l'enseignant peuvent mener à une confrontation.

Deux types de contrat : l'un explicite, l'autre implicite

Un contrat *pédagogique* est souvent utilisé comme un dispositif d'enseignement-apprentissage. Il vise le bon déroulement des relations en classe en précisant les règles entre l'enseignant et ses élèves, telles que ses attentes à l'égard de leurs comportements, les consignes, les savoirs déjà vus, etc. Ces interventions permettent aux élèves, par exemple, de lire des affiches précisant « les règles de vie » de la classe ou les méthodes de travail proposées. Toutefois, ce type de contrat ne permet pas de connaître les habitudes et les règles mises au point par les élèves, puisque ces attentes se manifestent plus particulièrement lorsque la connaissance, à laquelle ils s'attendent de requérir, ne fonctionne plus.

Le contrat didactique ne devient visible ou apparent que lorsqu'il est rompu.

Le contrat qui permet de prendre en compte ces habitudes et ces règles se nomme le contrat *didactique*. Contrairement au contrat pédagogique, le contrat didactique est implicite. « Ces habitudes du maître attendues par l'élève et les comportements de l'élève attendus par le maître, c'est le contrat didactique^{vi} ». De plus, il est étroitement lié au contenu de la tâche. Enfin, le contrat didactique ne devient visible ou apparent que lorsqu'il est rompu.

règles façonnées par l'élève qui se désorganise. En interprétant la réaction de l'élève comme une rupture par rapport à ses attentes, il lui est possible d'alimenter l'intervention sans éviter l'apprentissage.

Dans un article précédent (DeBlois, 2008), il a été rapporté comment une élève du 2^e cycle du secondaire, demandant sans cesse des explications à son enseignant, contribuait à lui faire croire qu'il se répétait alors que pour elle, il ne s'agissait pas de la même question. La notion de « rupture du contrat didactique » permet d'interpréter que la première explication offerte à un point de rupture modifie la compréhension de l'élève qui poursuit son cheminement. Cependant, le travail qu'elle effectue pour réaliser l'exercice la mène éventuellement à une nouvelle incompréhension, créant ainsi une autre rupture qui exige une explication additionnelle. Du point de vue de l'enseignant, il s'agit de la même explication, mais pas du point de vue de l'élève qui se situe ailleurs dans son cheminement, le point de rupture à partir duquel la question est reformulée n'étant pas le même.

La médiation par le contrat didactique, c'est possible !

En considérant les réactions de l'élève qui se désorganise comme les conséquences d'une rupture du contrat didactique, l'intervention de l'enseignant, qui vise habituellement une adaptation de l'environnement physique ou

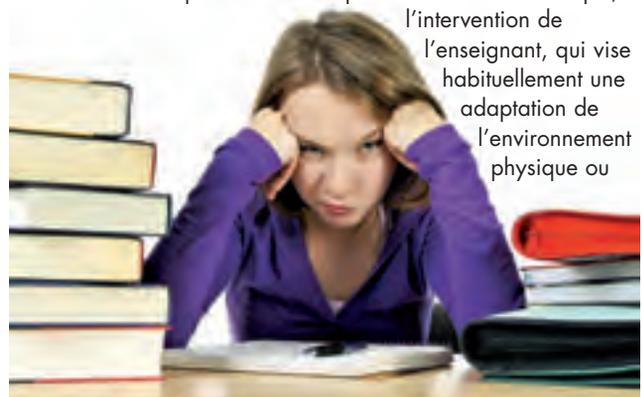


PHOTO ELENA ELISSEVA

de l'environnement social, peut être complétée. Que faisait cet élève lorsqu'il manifesta une réaction d'évitement ? Une question comme « raconte-moi ce que tu as essayé », ou encore, « raconte-moi ce que tu pensais... » peut transformer l'expression non verbale en expression verbale, ce qui permet de cerner l'activité de l'élève. D'autres questions pourront s'ajouter. Écouter l'explication de l'élève et sa façon de concevoir la situation peut faciliter l'identification de ses règles et de ses habitudes et ainsi cerner comment cette tâche est différente de celles déjà traitées.



PHOTO MONKEY BUSINESS IMAGES

La reformulation des explications par l'élève permet à l'enseignant de s'assurer qu'il comprend bien son point de vue. Cela lui permet également d'évaluer l'écart entre les représentations que l'élève se fait de la tâche et celles qui sont exigées. Cette reformulation lui donne aussi un peu de temps pour se projeter dans la poursuite de l'intervention. L'échange des attentes entre l'élève et l'enseignant permet aussi de préciser la pensée, de privilégier d'autres stratégies et de reconnaître qu'une nouvelle connaissance se met en place.

L'échange des attentes entre l'élève et l'enseignant permet de préciser la pensée, de privilégier des stratégies et de reconnaître qu'une nouvelle connaissance se met en place.

En somme, ces exemples montrent qu'intervenir à partir de l'interprétation du contrat didactique ne prend pas plus de temps que de faire les interventions habituelles à la suite d'une désorganisation. En cherchant les règles créées par l'élève et

les habitudes de la classe, il est possible de déterminer le domaine de validité d'une connaissance de manière à élaborer un nouvel apprentissage. Résultat ? La confrontation entre l'enseignant et l'élève est évitée et l'attention est concentrée sur la tâche à accomplir.

Un cadre de référence profitable pour le climat de la classe

Le contrat didactique permet de porter une attention particulière au « discours intérieur » de l'élève qui se désorganise. Ce discours fait intervenir les habitudes et les règles qui se sont développées durant l'ensemble de sa scolarité. Puisqu'elles entretiennent des attentes, les habitudes et les règles propres à l'élève permettraient d'expliquer sa désorganisation. En intervenant de manière à cerner ces attentes, l'enseignant ajoute à son éventail d'interventions des adaptations de nature cognitives. De cette manière, il devient possible de contourner la confrontation entre les deux partenaires et de diriger l'attention sur la tâche à réaliser. Une recherche, en cours, permettra de mieux documenter ce phénomène.

Références

- ¹ DeBlois, L. (2008). « Un autre joueur dans la classe de mathématiques : le contrat didactique », *Les jeunes en grande difficulté : Contextes d'interventions favorables*, sous la direction de Julie Myre-Bisailon et Nadia Rousseau, Presses de l'Université du Québec, Québec, p. 193-211 [Collection Éducation-Recherche].
- ² DeBlois, L. et D. Lamothe (2005). *Réussite scolaire : comprendre et mieux intervenir*. Presses de l'Université Laval, Ste-Foy, Québec.
- ³ On sait que le zéro peut être un élément absorbant, un élément neutre, qu'il peut marquer une position ou indiquer une quantité nulle.
- ⁴ Beaulac, S. et L. DeBlois (2007). « Accompagner l'élève dans l'évolution de sa compréhension de la démarche algébrique », *Difficultés d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques : Hommage à Gisèle Lemoyne*. Éditions Bande didactique, p. 167-195 [Collection Synthèse].
- ⁵ Mary, C. (2003). « Interventions orthopédagogiques sous l'angle du contrat didactique », *Revue Éducation et Francophonie*, vol. XXI : 2 (automne) http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/XXXI_2_103.pdf.
- ⁶ Brousseau, G. (1980). « L'échec et le contrat », *Recherches*, n° 41, p. 177-182.
- ⁷ Brousseau, G. (1983). « Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques », *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 7/2, p. 33-115.