

Qu'est-ce qu'un bon prof ? ¹

Clermont Gauthier ²

La question des méthodes pédagogiques a toujours soulevé des discours passionnés. Au Québec comme en France, le débat fait rage autour des réformes de l'enseignement. De plus en plus de travaux soulignent l'impact d'un “effet-prof” sur les performances des élèves. À partir de travaux anglo-saxons, le chercheur québécois Clermont Gauthier propose des clés pour un “enseignement efficace”, s'appuyant sur une pédagogie explicite. Au passage, il renvoie dos à dos la pédagogie traditionnelle, centrée sur la transmission de savoirs, et les pédagogies “centrées sur l'élève”.

EXISTE-T-IL DES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES PLUS EFFICACES QUE D'AUTRES ? Qu'en est-il de l'influence de l'enseignant sur l'apprentissage des élèves ? Celle-ci est-elle plus ou moins importante que d'autres facteurs tels que le milieu familial, la motivation de l'élève, son potentiel intellectuel ?

Sur le continent nord-américain, un nombre imposant d'études converge vers les conclusions suivantes : l'école, plus particulièrement l'enseignant par la manière dont il gère sa classe et son enseignement, a une forte influence sur l'apprentissage des élèves. En améliorant les pratiques pédagogiques, on améliore le rendement scolaire des élèves, et particulièrement ceux provenant de milieux socio-économiques faibles. C'est ce qu'avait déjà montré, en 1993, la publication de trois chercheurs américains (“What helps students learn ?” ³) qui, à partir d'une recherche de grande envergure, soutenaient que l'enseignant est le premier facteur d'influence sur l'apprentissage des élèves, à travers, d'une part, sa manière de gérer sa classe et, d'autre part, son rôle dans le développement des processus métacognitifs * des élèves.

Depuis, d'autres études ont permis de calculer la “valeur ajoutée d'un enseignant” sur les gains de performance des élèves, en tenant compte des autres facteurs comme le niveau socio-économique, l'origine ethnique, les expériences scolaires antérieures ⁴...

¹ . Article paru dans *Sciences humaines*, numéro de novembre/décembre 2006.

² . Professeur titulaire au département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage de l'université Laval (Québec), il a notamment dirigé *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*, De Boeck, 1997.

³ . M. Wang, G. Haertel et H. Walberg, publié en français sous le titre “Qu'est-ce qui aide l'élève à apprendre ?”, *Vie pédagogique*, n° 90, sept.-oct. 1994.

⁴ . D. Drury et H. Doran, “The value of value-added analysis. Policy research brief”, *National School Boards Association*, vol. III, n° 1, janvier 2003.

En définitive, notre compréhension de l'enseignement a grandement évolué depuis une trentaine d'années. Nombre de recherches ont été conduites dans les classes où les comportements des enseignants ont été décrits, analysés, et leurs effets sur l'apprentissage des élèves mesurés et comparés. Les résultats de ces études sont assez constants et indiquent qu'il existe des stratégies pédagogiques plus efficaces que d'autres. Il semble en effet que les approches que l'on pourrait qualifier d'"instructionnistes" soient associées à de meilleures performances des élèves que les approches par découverte. Elles constituent ce que Barak Rosenshine et Robert Stevens⁵ appellent un modèle général d'enseignement efficace. Bien loin de réduire la complexité de l'enseignement à une sorte de technique mécaniste, ce modèle a l'avantage de formaliser et de faire ressortir des éléments importants que les enseignants performants prennent en compte. Ces éléments, validés par des recherches récentes, sont comme des signaux ou des indices qui leur servent de repères pour guider leur action.

Un enseignement explicite et systématique consiste à présenter un contenu de façon fractionnée, à marquer un temps pour en vérifier la compréhension en assurant une participation active de tous les élèves. Cette méthode s'avère particulièrement appropriée pour l'apprentissage de la lecture, des mathématiques, de la grammaire, de la langue maternelle et en partie des langues étrangères. Ce type d'enseignement se révèle particulièrement adapté pour les jeunes enfants, mais aussi pour ceux qui apprennent lentement, et pour les élèves les plus performants lorsqu'il s'agit d'une matière nouvelle ou complexe.

Pour B. Rosenshine et R. Stevens, les pratiques d'enseignement explicite se divisent en trois étapes : le "modélage" qui autorise la compréhension par l'élève de l'objectif d'apprentissage, la "pratique guidée" qui permet d'ajuster et de consolider la compréhension dans l'action, et la "pratique autonome" qui fournit de multiples occasions d'apprentissage nécessitant la maîtrise et l'automatisation des connaissances de base.

• **Le modélage des connaissances : des clés pour penser.** Dans cette première étape, l'enseignant s'efforce de mettre en place les moyens nécessaires à l'obtention d'un haut niveau d'attention de la part des élèves. Il se préoccupe, par des interventions verbales, de faire le lien avec les connaissances apprises antérieurement. Lors du modélage, l'information est présentée en petites unités, dans une séquence graduée du simple au complexe. La présentation d'une trop grande quantité d'informations nuit à la compréhension en surchargeant la mémoire de travail*, et compromet une représentation adéquate des apprentissages à réaliser.

L'enseignant énonce les objectifs de la leçon clairement afin que les élèves sachent ce qui est attendu d'eux. Il modélise les procédures, c'est-à-dire qu'il exécute devant les élèves les tâches à réaliser. Il le fait en pensant à haute voix, c'est-à-dire en énonçant pour les élèves les opérations mentales de la tâche. Une tâche dont la difficulté n'a pas été contrôlée est beaucoup plus difficile à apprendre et risque de semer la confusion et l'erreur chez les élèves. L'enseignant donne des exemples et des contre-exemples. Par exemple, des tâches comme résumer, comparer, qui semblent simples en apparence, sont beaucoup plus complexes à maîtriser qu'on le croit. C'est pourquoi il est fort utile de donner aux élèves des "clés pour penser" qui structurent leur démarche et facilitent l'apprentissage⁶.

Contrairement à ce que certaines critiques de ces approches pédagogiques suggèrent, l'élève est loin d'être passif dans cette démarche, étant sans cesse sollicité par les nombreuses questions que pose le maître pour vérifier sa compréhension.

Par ailleurs, quand le maître veut enseigner un nouveau contenu à ses élèves, il doit au préalable revoir les savoirs et habiletés nécessaires à son acquisition. C'est ce que certains nomment le rappel des connaissances antérieures. Cette stratégie est importante car elle permet de réactiver dans la mémoire les contenus dont les élèves auront besoin pour mieux aborder le nouvel enseignement qui sera fait. Les devoirs à la maison sont destinés à revoir ce qui est déjà su afin d'en augmenter la fluidité par la pratique. Les enseignants ne don-

⁵ . B. Rosenshine et R. Stevens. "Teaching functions", in M.C. Wittrock (dir.), *Handbook of Research on Teaching*, 3^e éd. Macmillan, 1986.

⁶ . Voir à ce propos. M. Pressley et V. Woloshyn (dir.), *Cognitive Strategy Instruction That Really Improves Children's Academic Performance*, Brookline Books, 1995. (5) La très grande majorité des études sur cette question provient du monde anglo-saxon.

nent pas en devoir des tâches nouvelles que les élèves ne savent pas faire pour ne pas créer des erreurs de compréhension.

• **Pratique guidée et rétroaction.** Durant la pratique guidée, l'enseignant vérifie la qualité de la compréhension des élèves. À cette fin, il propose des tâches semblables et les questionne afin d'établir une rétroaction régulière. La pratique guidée est une stratégie essentielle qui nécessite beaucoup de temps. On a tort de penser que ce qui a été dit a été retenu par l'interlocuteur tel qu'énoncé. Il y a un monde de différence entre ce que l'enseignant dit et ce que les élèves retiennent. Par conséquent, c'est en observant et en interrogeant que l'enseignant pourra saisir le niveau de compréhension des élèves, la quantité et les types d'erreurs qu'ils font. Une erreur bien installée est beaucoup plus difficile à corriger, c'est pourquoi la pratique guidée permet leur détection rapide et leur correction sans délai.

Au cours de la pratique guidée, l'enseignant cherche à obtenir des informations de tous ses élèves, les incite à répondre, leur donne des explications additionnelles au besoin. Il continue ainsi jusqu'à ce que la pratique devienne fluide et que les élèves obtiennent un haut taux de succès. Cette étape peut être favorisée par le travail d'équipe qui permet aux élèves de vérifier leur compréhension en échangeant des idées entre eux. La pratique guidée aide les élèves à vérifier, ajuster, consolider en arrimant les nouvelles connaissances à celles qu'ils possèdent déjà en mémoire.

• **Vers une pratique autonome.** La troisième étape, la pratique autonome, n'est abordée que lorsque le maître est assuré que les élèves ont atteint un niveau de maîtrise élevé de la connaissance à apprendre. C'est dans l'action que l'élève pourra parfaire la maîtrise de ses nouveaux apprentissages et les automatiser, facilitant ainsi leur mémorisation et leur rappel éventuel. Il doit devenir capable de faire seul, avec fluidité et sans erreur.

Par ailleurs, un enseignement efficace nécessite une révision fréquente de ce qui a été enseigné, ainsi qu'une évaluation régulière des élèves, le maître pouvant réenseigner ce qui n'a pas été maîtrisé. Il ne faut pas oublier qu'il n'y a pas de transfert possible si les connaissances n'ont pas été d'abord acquises, c'est-à-dire comprises. Il n'y a pas non plus de transfert possible si les connaissances n'ont pas été retenues. Retenues, c'est-à-dire qu'elles ont été suffisamment pratiquées pour être mobilisables au besoin. Sur ce point, la pédagogie de projet *, censée faciliter le transfert des apprentissages *, présente de sérieuses limites et rend le transfert plutôt improbable.

En effet, dans cette approche on ne s'assure pas assez que les connaissances nécessaires ont été acquises ni qu'elles ont été suffisamment pratiquées pour être stockées et organisées dans la mémoire à long terme, donc mobilisables au besoin. Mais n'est-ce pas là ce que font les maîtres depuis toujours ?, se demanderont certains. Nombreux sont ceux, en effet, qui ont tendance à confondre enseignement traditionnel et enseignement explicite : le modelage, expliqué précédemment, est souvent assimilé à un cours magistral et la pratique autonome à la phase des exercices d'application. Or il faut bien comprendre que le modèle de B. Rosenshine et R. Stevens s'éloigne à plusieurs égards d'un enseignement traditionnel. Alors que l'enseignement magistral est axé sur la transmission du contenu, l'enseignement explicite porte principalement sur sa compréhension et son maintien en mémoire.

Dans l'enseignement traditionnel, on fait peu de rappel des connaissances antérieures et l'on procède comme si ce qui a été enseigné auparavant avait été compris et retenu. Les buts visés ne sont pas nécessairement clairs ni explicites. L'enseignant n'accorde pas suffisamment de temps à la pratique guidée. Le plus souvent, il fournit quelques explications puis met les élèves au travail en situation de pratique autonome. L'erreur de compréhension a donc le temps d'émerger et de se cristalliser dans l'esprit des élèves. La responsabilité de l'échec est alors attribuée à l'enfant et non à un défaut d'enseignement. Se livrer au rappel des connaissances antérieures, énoncer ses buts de manière claire, s'adonner longuement à la pratique guidée sont les clés fondamentales d'une pédagogie efficace ; autant de pratiques qui font trop souvent défaut dans les classes traditionnelles.

Notons qu'au Québec, les enseignants considérés comme les plus efficaces accordent en moyenne 23 minutes (sur 50) au modelage des connaissances et à la pratique guidée avant de passer à la phase de pratique autonome, contre 11 minutes pour les autres.

A l'inverse, qu'en est-il de l'efficacité de pratiques pédagogiques dites actives, de projet, de découverte... que l'on peut regrouper comme des pédagogies centrées sur l'élève ?

Même si le rappel des connaissances antérieures peut y être présent, ces pédagogies ne s'assurent pas assez que les savoirs ont été bien compris et suffisamment pratiqués pour être mobilisables aisément. Par ailleurs, dans de telles pédagogies, l'enseignant n'exerce pas un contrôle minutieux de la difficulté de la tâche dans une séquence du simple au complexe. Dans la pédagogie de projet, par exemple, les élèves sont confrontés d'entrée de jeu à des tâches complexes. Comme celles-ci ne sont pas hiérarchisées, les élèves ne réussiront pas nécessairement ce qui est attendu. Par contre, si l'accent n'est pas assez mis sur l'importance d'une pratique intense, une contribution majeure du constructivisme et des approches par découverte a été de mettre en évidence l'importance pour l'enseignant de connaître le niveau de compréhension des élèves.

En outre, on observe souvent dans les pédagogies de projet une tendance à l'éparpillement et au survol. Même si les élèves aiment les projets, leur apprentissage devrait être le critère premier de l'enseignant. La croyance selon laquelle l'apprentissage est de meilleure qualité lorsque l'élève est libre de son parcours n'est pas corroborée par les études sur le sujet... Et l'on dira, en cas d'échec, que les conditions d'implantation n'ont pas été réunies, qu'il y avait trop d'élèves, pas assez de budget, pas assez de temps, etc. Bref, on cherche la raison en dehors de l'approche pédagogique elle-même.

Le militantisme pédagogique nuit à l'analyse rigoureuse et objective. C'est pourquoi il ne s'agit pas d'être partisan d'une approche pédagogique particulière, nouvelle ou traditionnelle, de gauche ou de droite. La question importante est plutôt d'examiner si une base de recherche empirique existe et si les effets sur l'apprentissage des élèves de diverses stratégies ou approches pédagogiques ont été mesurés. Il semble que les approches instructionnistes, qui ont été présentées ici possèdent un plus fort potentiel pour favoriser les apprentissages des élèves que les autres. Pourtant, et paradoxalement, les réformes éducatives actuelles dans plusieurs pays font la promotion d'un enseignement qui part de la découverte des élèves, et ce comme si on avait fait une percée majeure dans cette direction sur le plan de la recherche. Pourtant, on n'a pas encore vu de résultats concluants de recherches en ce sens. Par ailleurs, la tentation est grande de refuser les approches nouvelles au profit d'un retour à la tradition et à la pédagogie d'autrefois dont les faiblesses ont également été démontrées. Pour y voir clair, plus que jamais l'injonction de B. Rosenshine nous apparaît pertinente : « *Show me the data !* ».

MOTS-CLÉS

MÉTACOGNITION

Les processus métacognitifs désignent l'analyse que le sujet fait de son propre fonctionnement intellectuel : savoir comment on s'y prend pour ajouter des fractions ou mieux comprendre un problème en faisant un schéma... La métacognition (terme initié par le psychologue américain John Flavell en 1977) renvoie aux stratégies mises en œuvre dans le traitement de l'information pour apprendre, pour se souvenir, pour résoudre un problème...

TRANSFERT DES APPRENTISSAGES

Transférer les apprentissages (ou les connaissances), c'est savoir les utiliser dans des contextes différents ; autrement dit, appliquer une solution connue dans une situation nouvelle. Le transfert, question centrale de l'enseignement, suppose l'interaction de tout un ensemble de stratégies cognitives : accessibilité aux connaissances de la mémoire à long terme, évaluation par le sujet de leur validité et adaptation pour aborder une situation nouvelle... Il suppose des capacités à la généralisation et à l'abstraction.

MÉMOIRE DE TRAVAIL / MÉMOIRE À LONG TERME

Retenir un numéro de téléphone le temps de le composer, se rappeler un schéma que l'on a étudié la veille..., ces opérations intellectuelles se font grâce à la mémoire de travail, qui conserve provisoirement les informations nécessaires à la résolution d'un problème. Elle se distingue de la mémoire à long terme au moyen de laquelle nous stockons des informations durables (savoir faire une addition ou monter à vélo) qui sont réactivées en fonction des sollicitations.

PÉDAGOGIE PAR DÉCOUVERTE/ PÉDAGOGIE DE PROJET

Cette pédagogie repose sur une démarche dans laquelle les élèves découvrent par eux-mêmes ce qu'ils ont besoin d'apprendre, par exemple, pour mener à bien un projet. Ainsi, l'organisation par une classe d'un voyage scolaire peut être l'occasion de découvrir la géographie d'une région ou des pourcentages pour évaluer les frais à engager... L'initiateur de la pédagogie de projet fut le philosophe américain John Dewey (1859-1952), qui la résumait par la formule « *learning by doing* ». Ces approches pédagogiques reposent sur une démarche dite « active » dans laquelle l'élève est censé construire lui-même ses savoirs dans l'action (on parle alors d'approche « constructiviste »). Elles ont pour but notamment de stimuler la motivation en donnant du sens aux apprentissages. On trouve l'origine de telles pédagogies dans le courant de l'éducation nouvelle qui, depuis le XIX^e siècle, propose des alternatives à la pédagogie traditionnelle en se centrant sur les besoins et les intérêts des enfants. Aujourd'hui, on retrouve cette opposition entre les démarches d'apprentissage centrées sur l'élève et celles centrées sur l'enseignement (les contenus d'apprentissage). Ce sont ce que nos amis québécois appellent les approches « instructionnistes ».

“Follow Through” : une évaluation des pratiques pédagogiques

Assez méconnu dans le monde la recherche en éducation, le projet américain “Follow Through” constitue pourtant la plus vaste expérimentation à grande échelle jamais effectuée dans le domaine de l'éducation en Occident. Cette étude, qui a été poursuivie régulièrement de 1967 à 1995, avait pour but d'analyser et de comparer l'efficacité d'une vingtaine d'approches pédagogiques impliquant quelque 70 000 élèves de maternelle et de primaire issus de milieux défavorisés.

Les modèles pédagogiques ont été regroupés en deux grandes catégories :

- les approches centrées sur l'enseignement (*basic skills models* ou modèles académiques), orientées vers un enseignement systématique des apprentissages de base (lecture, écriture, mathématiques) ;
- les approches centrées sur l'élève, appelées modèles cognitivistes (*cognitive skills models*) ou modèles affectifs (*affective skills models*). Les premiers centrés sur le respect du niveau de l'enfant et de son style d'apprentissage ; les seconds sur le respect du rythme de chacun, de ses besoins et de ses intérêts.

Au niveau des performances des élèves, ce sont les approches centrées sur l'enseignement qui ont - largement - obtenu les meilleurs scores. Mais il y a plus : les experts chargés d'analyser les résultats (appartenant à un cabinet indépendant pour éviter tout risque de partialité !) ont constaté avec étonnement, dans les modèles centrés sur l'élève, de faibles performances pour les habiletés cognitives et l'estime de soi, inférieures à ceux qui avaient eu droit à une pédagogie pourtant censée être moins à l'écoute des chers petits bambins...

D'autres études et méta-analyses, à base de statistiques très sophistiquées, sont venues corroborer ces résultats : le programme “Direct Instruction” notamment, qui consiste en un enseignement explicite et une démarche pédagogique rigoureuse pour l'acquisition des matières de base, apparaît comme le grand vainqueur, particulièrement pour l'apprentissage de la lecture... Une étude du suivi des élèves a par ailleurs établi que ceux qui avaient bénéficié d'un enseignement de type “Direct Instruction” redoublaient moins et obtenaient par la suite un niveau de diplôme supérieur à leurs petits camarades qui avaient connu un enseignement traditionnel ou centré sur l'élève... Ces résultats ont été confirmés en 2003 auprès des élèves de l'école City Spring. Cet établissement, parmi les plus défavorisées du district scolaire de Baltimore, a réussi en six ans à améliorer les performances des élèves en lecture et en mathématiques d'environ 80 rangs par centiles, ce qui représente des progrès très significatifs.

M.F.

“Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Une revue de littérature”, Chaire de recherche du Canada en formation à l'enseignement, université Laval, Québec, avril 2004.