



CONFÉRENCE DE CONSENSUS

DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE COMMENT ADAPTER L'ENSEIGNEMENT POUR LA RÉUSSITE DE TOUS LES ÉLÈVES ?

NOTES DES EXPERTS

Mars 2017

En partenariat avec :



Ces notes s'inscrivent dans une série de contributions publiées en 2017 par le Conseil national d'évaluation du système scolaire (Cnesco) dans le cadre de la conférence de consensus du Cnesco et de l'Ifé/ENS de Lyon sur la différenciation pédagogique les 7 et 8 mars 2017.

Les chercheurs prenant part à la conférence les ont rédigées afin de permettre aux membres du jury de s'approprier, en amont de la conférence, une dimension spécifique liée à la thématique de la différenciation pédagogique. Ces notes se présentent comme des réponses aux questions que les experts ont traitées durant la conférence. Elles sont différentes des présentations qui ont été tenues lors des séances publiques et ne constituent donc pas la retranscription des prises de paroles faites durant la conférence.

Le statut de ces notes est celui d'un document de travail. Bien que chaque note ait fait l'objet d'une relecture par le président de la conférence et le Cnesco, les opinions et arguments exprimés n'engagent que leurs auteurs.

Pour citer ce document, merci d'utiliser la référence suivante :

Cnesco (2017). *Notes remises dans le cadre de la conférence de consensus du Cnesco et de l'Ifé/Ens de Lyon « Différenciation pédagogique : comment adapter l'enseignement pour la réussite de tous les élèves ? »*
<http://www.cnesco.fr/fr/differenciation-pedagogique/>

SOMMAIRE

DÉFINITION DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE	7
LAFONTAINE : QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES DE DIFFÉRENCIATION STRUCTURELLE DANS LES ÉCOLES OU LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES ? QUE SAIT-ON DE LEURS EFFETS ?	9
FORGET : QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES DE DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE DANS LA CLASSE ?	17
DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ET SOCLE COMMUN	27
KAHN : LA DIFFÉRENCIATION PEUT-ELLE PROVOQUER DES EFFETS NÉGATIFS SUR LES ÉLÈVES ?	29
REY : COMMENT CONCILIER LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE AVEC LES OBJECTIFS DE LA SCOLARITÉ OBLIGATOIRE ?	35
COLLABORATION ENTRE ACTEURS	43
TREMBLAY : COMMENT METTRE EN PLACE UN CO-ENSEIGNEMENT EFFICACE ?.....	45
GATHER THURLER : POURQUOI ET COMMENT ASSURER UNE CONTINUITÉ DANS LES PRATIQUES ENSEIGNANTES RELATIVES À LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ?.....	57
ARTICULATION DES DIFFÉRENTS MOMENTS DANS LA CLASSE	71
GRANGEAT : QUEL ÉQUILIBRE TROUVER DANS LA GESTION DU TEMPS DE CLASSE (INDIVIDUEL, TRAVAIL EN GROUPES, CLASSE ENTIÈRE...) ?	73
GAUTHIER : COMMENT PLANIFIER L'ORGANISATION DES APPRENTISSAGES ?	81
LEBRUN : LES CLASSES INVERSÉES SONT-ELLES AU SERVICE OU AU DÉTRIMENT DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ?	97
AMADIEU : COMMENT CONCEVOIR DES OUTILS NUMÉRIQUES POUR DES ÉLÈVES AUX STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE DIFFÉRENTES ?	109
POSTURE DES ENSEIGNANTS ET DES ÉLÈVES	117
BUCHETON : GESTES PROFESSIONNELS, POSTURES DES ENSEIGNANTS : QUELLE RESPONSABILITÉ DANS LES PROCESSUS DIFFÉRENCIATEURS ?	119
BUTLEN : QUELS SONT LES FACTEURS CLÉS D'UNE ORGANISATION EFFICACE DES PRATIQUES ENSEIGNANTES ?	127

TRAVAIL COOPÉRATIF ENTRE ET AVEC LES ÉLÈVES..... 135

BUCHS : COMMENT ORGANISER L'APPRENTISSAGE DES ÉLÈVES PAR PETITS GROUPES ? 137

ROMERO-PINAZO : COMMENT AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DES DISPOSITIFS DE SOUTIEN HORS LA CLASSE ? 147

CONDITIONS DE RÉUSSITE 153

GAUTHIER : QUELLES COMPÉTENCES EN GESTION DE CLASSE LES ENSEIGNANTS DOIVENT-ILS MAÎTRISER POUR METTRE EN PLACE UNE DIFFÉRENCIATION EFFICACE ? 155

TRICOT : QUELS APPORTS DE LA THÉORIE DE LA CHARGE COGNITIVE À LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ? QUELQUES PISTES CONCRÈTES POUR ADAPTER DES SITUATIONS D'APPRENTISSAGE. 157

ALLAL : COMMENT FORMER LES ENSEIGNANTS À L'ÉVALUATION AU SERVICE DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE?..... 167

GALAND : QUELS SONT LES EFFETS DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE SUR LES DIMENSIONS COGNITIVES ET SOCIO-AFFECTIVES ?..... 177

DÉFINITION DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE

QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES DE DIFFÉRENCIATION STRUCTURELLE DANS LES ÉCOLES OU LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES ? QUE SAIT-ON DE LEURS EFFETS ?



Dominique LAFONTAINE

Professeure et présidente du Département en Sciences de l'Éducation et de l'unité de recherches EQUALE de l'université de Liège, Belgique

Introduction

Chaque élève, chaque apprenant, est différent : différent dans ses aptitudes et ses attitudes, sa capacité et sa motivation à apprendre, son rythme d'apprentissage des matières, savoirs ou habiletés qu'il a choisi d'apprendre, ou qui lui sont imposés dans un programme d'études. Toute forme d'éducation ou d'enseignement est confrontée à ce défi central – faire apprendre les mêmes contenus, faire acquérir des compétences similaires - à des élèves qui sont, par nature ou compte tenu d'apprentissages antérieurs, bien différents. Sans doute est-ce pour cela que la forme d'enseignement la plus efficace est le préceptorat où un enseignant s'occupe d'un seul élève à la fois, et peut adapter ses méthodes et définir pour lui la progression idéale. Quand on porte le questionnement au niveau des systèmes éducatifs, le défi est qu'il s'agit d'enseigner à des individus singuliers, mais qui sont nichés dans des groupes, dans des classes, dans des écoles dont le degré d'hétérogénéité peut être d'ampleur variable, mais n'est jamais nul.

Pour entrer en matière, considérons d'abord les élèves qui sont d'emblée reconnus comme « différents » - frappés d'un handicap, présentant un trouble reconnu ou, à l'opposé, des dons particuliers, ce que l'on appelle aujourd'hui enfants à « haut potentiel ». Comment éduquer ces enfants, ces jeunes, dans quelle(s) structure(s), avec quelle adaptation de l'enseignement à leurs besoins spécifiques ?

Au départ de ces cas, on comprend aisément que l'alternative se situe entre une **éducation « à part », spécialisée**, conçue pour répondre à leurs caractéristiques particulières, mais qui les isole au moins partiellement des autres enfants, ou une **éducation inclusive**, qui les **intègre** dans des classes dites normales avec une adaptation ou des moyens matériels ou humains supplémentaires. Cette tension entre éduquer ensemble le plus et le plus loin possible des enfants différents, ou les séparer et les répartir dans des groupes distincts avec des enfants qui présentent des caractéristiques plus semblables aux leurs, concerne tous les élèves, et traverse tous les choix éducatifs que doivent poser tant les familles que les équipes pédagogiques ou les décideurs en matière de politiques éducatives. Faut-il, pour mieux faire apprendre les uns et les autres, séparer les élèves, ou les intégrer, les éduquer ensemble ? **Différencier l'enseignement** est inévitable, mais comme Legrand (1995) le disait si justement : « différencier l'enseignement peut avoir deux sens complémentaires. Il s'agit,

dans tous les cas, de prendre en compte la réalité individuelle de l'élève. Mais cette prise en compte peut se faire en considération de deux objectifs différents : ou bien il s'agit d'adapter l'enseignement à la destination sociale et professionnelle des élèves ; ou bien, un objectif commun étant défini et affiché, il convient de prendre en compte la diversité individuelle pour y conduire » (Legrand, 1995, p. 6). La première de ces différenciations est **structurelle** ou institutionnelle, la seconde est **pédagogique**.

Tout système éducatif peut être caractérisé par sa propension à séparer ou intégrer les élèves et de multiples combinaisons existent entre les modèles d'organisation constituant les deux extrémités du *continuum* de la différenciation. En une première approche, listons simplement les mécanismes les plus répandus consistant à séparer certains élèves de leur cohorte d'âge ou groupe d'appartenance hétérogène pour les regrouper, de manière permanente, avec des élèves qui leur ressemblent davantage, créant de la sorte des groupes moins hétérogènes dans leurs aptitudes et leur degré de mixité sociale, voire de genre :

- enseignement ordinaire *versus* spécialisé ;
- redoublement (les élèves moins performants sont regroupés avec des élèves plus jeunes, moins avancés) ;
- classes de niveau constituées sur la base des résultats antérieurs ;
- écoles de niveau ou de réputations différents (surtout dans les systèmes éducatifs où le choix d'école est libre, sans sectorisation) ;
- filières liées à une orientation (académique, technique, artistique, sportive, professionnelle...) ;
- options dont la difficulté relative ou la rareté engendre *de facto* des hiérarchies et donc des regroupements par aptitude (par exemple : enseignement immersif, choix des langues anciennes ou du chinois).

Parmi ces mécanismes de différenciation, il est d'usage de distinguer la **différenciation verticale (redoublement)** de la **différenciation horizontale** (tous les autres mécanismes listés ci-avant). À côté de ces mécanismes créant des regroupements par niveau relativement permanents, d'autres mécanismes de différenciation de l'enseignement opèrent aussi des regroupements par niveau, mais transitoires. Il en va ainsi des groupes flexibles, de besoin, qui se créent dans une discipline, de manière temporaire, voire de la création de cours de niveaux différents dans les principales disciplines (cours de base ou cours avancés en langues, en mathématiques, en sciences) comme cela se pratique couramment dans les pays anglo-saxons¹. Enfin, il existe des pratiques de différenciation pédagogiques internes à la classe, qui ne seront pas prises en compte dans cette synthèse.

¹ En anglais, on oppose ainsi le *tracking* ou *streaming* (*between-class ability grouping*) au *setting* (*within-class ability grouping*) (Gamoran, 2002).

La synthèse relative à la différenciation structurelle d'une part, **décrit la diversité des modes d'organisation** qui existent de par le monde pour prendre en compte et gérer l'hétérogénéité des publics scolaires, d'autre part, présente les résultats des nombreuses recherches consacrées aux **effets de ces modes d'organisation**. Parmi ces effets, il faut distinguer les **effets cognitifs** (acquis scolaires, performances à des tests standardisés) et les **effets socio-affectifs** (motivation, concept et estime de soi, sentiment d'efficacité, aspirations d'études ou professionnelles). Ensuite, il convient de prendre en compte, à côté des indicateurs de performances ou d'**efficacité**, des indicateurs de dispersion ou d'**équité** tels que l'écart entre les élèves les plus forts et les plus faibles et les écarts de performances liés à l'origine socio-économico-culturelle des élèves, ou encore les différences de performances entre écoles.

La différenciation verticale : le redoublement

1. L'importance du taux de retard dans les pays de l'OCDE

Comme le montrent les chiffres de l'étude PISA², le pourcentage d'élèves en retard varie fortement d'un système éducatif à l'autre. La moyenne des taux de retard des élèves de 15 ans dans les pays de l'OCDE était de 14,7 % en 2009, de 14,5 % en 2012 et de 12 % en 2015. **Dans une majorité de systèmes éducatifs, le redoublement est peu voire pas du tout pratiqué.** Dans 19 des 35 pays que compte l'OCDE, les taux de retard sont inférieurs à 10 %. La Fédération Wallonie – Bruxelles, l'Espagne, le Portugal, la France, le Luxembourg, la Flandre, dont les taux excèdent 20 % de retard, font plutôt figure d'exception. De surcroît, le redoublement est en recul dans nombre de pays. Ainsi, en 2015, le retard scolaire a diminué de 3 % en moyenne dans les pays de l'OCDE. Il a fortement diminué en France (moins 16 %), en Lettonie (moins 15 %) et au Luxembourg (moins 9 %) notamment.

2. L'efficacité pédagogique du redoublement

S'interroger sur l'efficacité du redoublement impose de se demander si les élèves en difficulté qui redoublent progressent dans leurs apprentissages, si leurs résultats scolaires s'améliorent. Pour répondre à cette question, on peut se baser sur les constats de terrain, et c'est ce que font généralement les enseignants : lorsque dans leur classe, ils comparent les résultats d'un élève qui a redoublé avec les résultats du même élève l'année précédente, ils observent une amélioration.

² Enquête internationale menée à l'initiative de l'OCDE depuis 2000 auprès d'échantillons représentatifs d'élèves de 15 ans dans les pays de l'OCDE et dans certains pays dits « partenaires ».

Parallèlement aux constats de terrain, évaluer l'efficacité de la pratique du redoublement a été et reste la préoccupation de nombreux chercheurs. Les nombreuses recherches menées depuis des décennies sur la question des effets du redoublement, qu'ils soient cognitifs ou socioaffectifs, ne plaident pas en faveur du redoublement comme moyen de remédier aux difficultés d'apprentissage : non seulement les élèves faibles promus progressent mieux que les élèves qui ont redoublé, mais les effets sur l'estime de soi et la persévérance sont systématiquement négatifs.

Pourquoi n'est-il pas efficace de maintenir ou de faire redoubler un élève ? Sans doute parce que **le redoublement est du « prêt-à-porter » là où il faudrait du « sur mesure »** : c'est une réponse tardive, qui ne cible pas spécifiquement les difficultés rencontrées par l'élève et qui le replace dans les conditions qui ont conduit à l'échec.

Non seulement la répétition d'une année entière est une solution inefficace et inadaptée (effet limité sur les apprentissages à court terme), mais en plus, c'est une pratique contre-productive : ses conséquences sur la confiance en soi accroissent à moyen et à long termes les risques de décrochage scolaire. **Un élève qui a connu un échec sanctionné par un redoublement construit une image négative de lui-même. Lorsque la confiance en soi diminue, l'élève se « résigne », l'apprentissage et l'engagement scolaire sont de moins en moins garantis.**

En revanche, et ceci ne surprendra pas, avancer les élèves les plus brillants, les faire « sauter » une classe produit des effets favorables, surtout si on compare ces élèves « avancés » à des élèves du même âge (l'effet est alors de 0,80).

La différenciation horizontale : effets du regroupement des élèves par aptitude sur les acquis scolaires

Le regroupement des élèves par aptitude obéit à la même logique de séparation que le redoublement. Il s'agit de séparer les élèves de leur cohorte ou d'écarter cette cohorte en groupes distincts (filiales, classes de niveau) pour leur proposer un enseignement en principe mieux adapté à leurs caractéristiques, leurs besoins ou leur rythme d'apprentissage.

Les études expérimentales ont mis en évidence que **l'effet spécifique du regroupement des élèves en classes de niveau est nul. Si la qualité et la quantité de l'enseignement dispensé sont maintenues constantes, le mode de regroupement en soi n'affecte pas la qualité des apprentissages** ; les élèves forts ne pâtissent pas de la compagnie d'élèves moyens ou faibles.

À l'opposé, les études menées en milieu naturel montrent que **les politiques de regroupement par aptitude, si elles peuvent se révéler efficaces pour les apprentissages des élèves placés dans des classes fortes, ont des conséquences négatives pour les élèves placés dans des groupes moins forts**. Si certains acteurs peuvent trouver un intérêt aux classes de niveau (élèves, parents, enseignants des classes fortes), les décideurs en matière de politiques éducatives soucieux du bien commun doivent peser les avantages de telles politiques. À l'échelle d'un système éducatif, les faibles bénéficiaires enregistrés par les élèves

forts ne compensent pas les désavantages nettement plus marqués observés pour les élèves les plus faibles.

Les études internationales apportent aussi un éclairage intéressant sur la question, que l'on peut résumer ainsi :

1. Dans les systèmes éducatifs qui régulent l'hétérogénéité des aptitudes scolaires par le redoublement, les élèves de milieux défavorisés sont plus souvent confrontés au redoublement. Plus inquiétant encore, dans certains systèmes éducatifs particulièrement inéquitables, **à performances scolaires identiques, les élèves défavorisés redoublent plus souvent.**
2. Dans quasi tous les systèmes éducatifs à structure différenciée³, **les élèves d'origine modeste sont surreprésentés dans les filières professionnelles** alors que les élèves de milieux privilégiés y sont sous-représentés. Cette répartition inégale subsiste sous contrôle de la performance scolaire dans certains systèmes éducatifs (Monseur & Lafontaine, 2012).
3. Les différentes pratiques de **regroupement homogène** des élèves, qu'elles se fondent sur les aptitudes ou l'origine sociale, vont de pair avec de **moins bonnes performances moyennes** des systèmes éducatifs et accentuent, dans les disciplines considérées comme majeures par l'institution scolaire, les différences de performance entre les élèves faibles et les élèves forts.
4. Ces pratiques accentuent le poids du milieu familial sur les performances scolaires et **accroissent donc les inégalités en fonction de l'origine sociale.**
5. L'influence inégalitaire du regroupement homogène se poursuit au-delà de l'obligation scolaire puisqu'on la retrouve au niveau des aspirations d'études et professionnelles.
6. Les **différences de performances entre écoles s'expliquent assez largement, dans nombre de systèmes éducatifs, par le recrutement social de l'établissement.** Aux inégalités de départ liées à l'origine sociale vient donc s'ajouter une inégalité de traitement, puisque **certains élèves – en l'occurrence ceux issus de milieux plus favorisés – bénéficient de meilleures conditions d'apprentissage** (Gamoran, 2002 ; Lafontaine, Baye, Vieluf & Monseur, 2015).

³ Seule la République tchèque fait exception à cet égard.

Différencier, oui, mais comment ? Questions, tensions, débats.

Dans l'enseignement, faut-il ou non différencier, la question n'est au final qu'oratoire. Au vu de la diversité des publics d'apprenants, au vu de leurs différences d'aptitudes et de rythmes d'apprentissage, différencier s'impose. La véritable question est celle du comment différencier, étroitement articulée avec celle du pour quoi différencier - à quelles fins, pour atteindre quels buts ? Viennent ensuite la question du degré et des modes de différenciation et de leurs effets sur les plans cognitif et non cognitif : la différenciation, est-ce efficace et est-ce juste ?

Le rapport complet sur la **différenciation structurelle** montre combien la question de la différenciation et de ses effets a été investiguée par les chercheurs en sciences de l'éducation. Il est peu de questions qui aient été autant étudiées, et pour lesquelles on dispose de résultats de recherche aussi solides, reposant sur des approches diversifiées et menées dans une variété de contextes : recherches quasi expérimentales, recherches en milieu naturel, enquêtes internationales, recherches à caractère plus théorique débouchent sur un ensemble de conclusions remarquablement concordantes.

Sur le plan scientifique, on connaît donc, et depuis relativement longtemps, les effets de la différenciation structurelle et de ses principaux mécanismes :

- Le **redoublement n'est efficace qu'à court terme** ; à long terme, il se révèle inefficace et préjudiciable sur le plan socio-affectif (motivation, engagement scolaire). Il **frappe plus souvent les jeunes d'origine défavorisée**, d'une manière injuste dans un certain nombre de pays (à compétences égales, les jeunes d'origine défavorisée sont davantage en retard scolaire). **Le redoublement, avec les filières précoces, est l'un des principaux vecteurs d'amplification des inégalités scolaires liées à l'origine sociale** (Monseur & Lafontaine, 2008 ; OECD, 2016).
- Selon les études expérimentales, regrouper les élèves par aptitude en classes de niveau (*ability-grouping*) ou travailler en classes hétérogènes ne fait aucune différence.
- Sur le terrain, en milieu naturel, le **regroupement en classes de niveau, en proposant des groupes ou cours plus avancés ou poussés aux meilleurs élèves, amplifie les écarts entre les classes fortes et les classes plus faibles, et creuse les inégalités liées à l'origine sociale**.
- L'enquête PISA a abondamment montré que les systèmes éducatifs les plus différenciés, présentant de grandes variations des performances et de composition sociale du public entre écoles, sont légèrement moins performants que les systèmes compréhensifs ou intégrés. Dans les systèmes différenciés, les écarts entre les élèves les plus et les moins performants sont davantage marqués, et les inégalités liées à l'origine sociale nettement plus importantes. La **différenciation structurelle a un impact négatif léger à modéré sur les**

performances, mais elle accroît substantiellement les inégalités scolaires et sociales.

Venons-en maintenant à la question plus précise des formes ou modalités de différenciation. Tant les recherches expérimentales, les études en milieu naturel, que les travaux menés au départ de la typologie de Mons (2007) montrent que les formes de différenciation les plus « rigides » ou « uniformes », qui clivent les groupes d'élèves et différencient leur parcours en fonction de leurs aptitudes, pour le long terme (*via* le redoublement et/ou les filières) ne conduisent ni à élever le niveau de performances moyen d'un système éducatif, ni – de manière plus surprenante – à produire une « élite » plus importante. La forme de différenciation proposée (redoublement ou orientation vers une filière académiquement moins exigeante) réputée efficace aux yeux des équipes éducatives, bloque la mise en place d'autres formes de différenciation plus souples (groupes de niveau temporaires, cours de niveau normal ou avancé, individualisation plus poussée prenant une autre forme que de la simple remédiation pour les élèves en difficulté) qui sont quant à elles bénéfiques non seulement pour les élèves en difficulté, mais aussi pour les meilleurs élèves. Croire aux vertus du « prêt-à-porter » pédagogique empêche en somme d'envisager le « sur-mesure » ou les mesures *à la carte* dont tous les élèves ont besoin pour progresser compte tenu de leurs capacités et leurs acquis antérieurs.

Devant de telles évidences scientifiques, on peut se demander pourquoi les systèmes éducatifs hésitent encore à renoncer au redoublement, aux filières précoces et à adopter une organisation intégrée avec des formes souples de différenciation pédagogique, qui semblent ne présenter que des avantages. Sans doute ces connaissances scientifiques sont-elles encore insuffisamment connues des décideurs politiques, du terrain et du grand public. Si ce n'était qu'une question de connaissances, ce serait simple : il suffirait d'informer et de former les enseignants et les autres acteurs du monde éducatif. Mais ce n'est bien entendu pas qu'une question de connaissances : c'est aussi une question de valeurs, comme toujours en éducation. À cet égard, il serait naïf de penser que les pays qui ont renoncé à la différenciation institutionnelle ont fait l'économie des débats vifs et des habituelles appréhensions quant à une possible baisse de niveau. Tous les systèmes éducatifs qui se sont lancés dans une unification de structure – qui augmente *de facto* l'hétérogénéité des écoles ou des classes – sont passés par les mêmes débats et les mêmes questionnements. Ils ont dû basculer d'une logique de différenciation/séparation, qui gère les difficultés d'apprentissage en séparant les publics d'élèves et en les orientant sur des voies différentes, vers une logique d'intégration qui implique une gestion plus directement pédagogique des difficultés d'apprentissage et de l'inévitable hétérogénéité des acquis, des rythmes et des aptitudes. Au final, ce ne sont pas seulement les arguments scientifiques qui les ont fait emprunter cette voie, même si ces derniers ont pu y contribuer, mais bien des convictions

ou valeurs politiques fortes⁴ qui ont conduit ces systèmes éducatifs à laisser derrière eux les réticences liées à la peur du mélange pour aller de l'avant, vers une école plus juste et tout aussi efficace.

⁴ Le meilleur exemple en est sans doute la Pologne qui, aujourd'hui dirigée par un gouvernement très conservateur, envisage de revenir à l'ancien système, en dépit des indubitables avancées observées dans PISA.

QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES DE DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE DANS LA CLASSE ?



Alexia FORGET

Chargée d'enseignement à l'université de Genève, Suisse

L'actualité du champ de la différenciation pédagogique (DP) n'est plus à démontrer : la multitude de modèles d'action existants atteste d'un besoin urgent de trouver des réponses concrètes à la question suivante : *comment adapter l'enseignement de façon à optimiser la maîtrise par tous du socle commun ?* A la diversité des approches s'ajoute le caractère hautement polysémique du lexique : un même concept peut, en effet, renvoyer à des réalités multiples. Qui plus est, le domaine de la DP brasse un nombre impressionnant de thématiques (p. ex. rythmes d'apprentissage, efficacité pédagogique, évaluation formative, motivation et image de soi). Ainsi, chaque modèle proposé est basé sur des concepts propres qui, articulés entre eux, donnent vie à UN système de différenciation pédagogique parmi tant d'autres. Dans ce contexte, nous pouvons comprendre le caractère encore rare des travaux qui se donneraient pour ambition de mesurer les effets de « la » différenciation pédagogique sur les performances des élèves. Par conséquent, parler des *pédagogies différenciées* nous semblerait plus adéquat.

Notre réflexion est organisée autour de quatre questions principales. La première vise à saisir la nature du processus : *qu'entend-on par différenciation pédagogique ?* (ce que nous appelons *le Quoi*). Malgré l'hétérogénéité du champ, les auteurs s'accordent sur les définitions générales de la différenciation pédagogique. Si l'on suit Przesmycki (2004) :

La pédagogie différenciée est une pédagogie des processus : elle met en œuvre un cadre souple où les apprentissages sont suffisamment explicités et diversifiés pour que les élèves puissent travailler selon leurs propres itinéraires d'appropriation tout en restant dans une démarche collective d'enseignement des savoirs et savoir-faire communs exigés.

Une confusion courante subsiste néanmoins entre *différencier* et *varier* son enseignement. Si diversifier ses gestes d'enseignement constitue une dimension fondamentale de la différenciation, cette condition n'est pas suffisante pour autant. La DP dépasse l'idée d'offrir des conditions d'apprentissage variées puisque ces mêmes conditions ne sont pas déployées par hasard mais bien en réponse à des besoins préalablement identifiés chez les élèves.

Une seconde question – fondamentale – mérite notre attention : *pour quelles raisons sommes-nous amenés à différencier ?* soit *le Pourquoi*. Burns (1972) met en avant plusieurs postulats qui présentent l'avantage de proposer une définition opérationnelle et résolument pédagogique de la notion très vaste d'hétérogénéité :

- il n'y a pas deux élèves qui progressent à la même vitesse
- il n'y a pas deux élèves qui soient prêts à apprendre en même temps
- il n'y a pas deux élèves qui utilisent les mêmes techniques d'étude
- il n'y a pas deux élèves qui résolvent les problèmes de la même manière
- il n'y a pas deux élèves qui possèdent le même répertoire de comportements
- il n'y a pas deux élèves qui possèdent le même profil d'intérêt
- il n'y a pas deux élèves qui soient motivés pour atteindre les mêmes buts.

Soulever la question du « *pourquoi différencier* » permet de rompre avec une justification exclusivement basée sur des prescriptions officielles en recentrant la problématique autour de ses premiers bénéficiaires : les élèves. Dans cette logique, on ne « différencie plus pour différencier » mais plutôt en raison de l'incontournable hétérogénéité qui caractérise les profils des élèves. La troisième interrogation concerne les buts et finalités du processus : le « *Pour quoi* » différencier ? La DP ne constitue pas une fin en soi mais un moyen au service d'intentions pédagogiques telles que lutter contre le décrochage scolaire ; assurer une égalité des acquis de base ; amener chaque apprenant au maximum de son potentiel : autant de principes qui appellent, en amont, une certaine éthique philosophique notamment synthétisée sous l'expression de « postulat d'éducabilité » (Meirieu, 2008).

Enfin, la quatrième question touche au *comment* différencier en classe ? La différenciation pédagogique implique des choix de la part des professionnels eu égard aux multiples possibilités de mise en œuvre. Si les propositions sont légion, la plupart des auteurs sont néanmoins unanimes sur l'idée que la DP peut toucher les *contenus* (1), les *processus* (2) et les *productions* (3). Différencier les *contenus* (1) revient tout d'abord à accepter que tous les élèves ne fassent pas la même chose au même moment : certains peuvent être amenés à consolider des objectifs non maîtrisés (p. ex. en révisant des notions avec le support de l'enseignant) tandis que d'autres poursuivent une tâche en cours. Différencier les contenus renvoie également à l'idée de varier le matériel à disposition (p. ex. proposer des textes différents sur un même sujet) dans le but de rendre accessible à tous les savoirs visés. Différencier les *processus* (2) revient à varier les voies d'accès aux savoirs/compétences à l'étude. L'enseignant peut proposer des modalités d'apprentissage multiples étant donné les caractéristiques de ses élèves : il peut varier les outils à disposition (p. ex. contrat individuel, guide de production), les démarches d'enseignement (p. ex. déductive/inductive ; enseignement explicite), le degré de guidage (p. ex. guidage serré par l'adulte, tâche réalisée en autonomie) ou encore, le type d'organisation sociale (p. ex. travail individuel, tutorat entre élèves). Enfin, différencier les *productions/résultats* (3) revient à offrir aux apprenants différentes options pour attester de leur progression. Autoriser, par exemple, un compte-rendu écrit ou un exposé oral permet d'évaluer chaque apprenant en considérant ses forces et ses domaines d'intérêt.

Ces trois niveaux constituent une entrée dans le processus de DP tout en demeurant très généraux. Rien n'est dit, en effet, de la planification de ces modalités de différenciation dans le temps, ni des objectifs spécifiques visés et encore moins des dispositifs concrets à déployer. En complément, nous proposons (Forget & Lehraus, 2015) une modélisation organisée autour de huit modalités différentes de DP pouvant prendre place au cours d'une

séquence d'enseignement ; nous en développons cinq dans le présent texte⁵. A partir de cette modélisation, nous proposons d'articuler 4 dimensions en jeu dans la DP, à savoir : 1) le temps d'enseignement ; 2) l'objectif visé ; 3) le(s) dispositif(s) ou geste(s) de différenciation déployé(s) ; 4) les conditions d'efficacité de ces dispositifs/gestes. Notre approche situe les modalités de DP dans l'organisation du temps d'enseignement que nous découpons en trois phases : 1- avant l'enseignement, 2- pendant l'enseignement et 3- après l'enseignement. Les huit objectifs retenus relèvent chacun d'un des trois temps prédéfinis ; cette modélisation vise notamment à faciliter en classe la planification consciente des actions de DP et, partant, l'évaluation de leurs effets. Par « gestes » de différenciation, nous entendons les modalités d'aide (planifiées ou non) qui ne requièrent pas de dispositif particulier (notamment quand un seul élève est concerné) et qui s'intègrent au fonctionnement habituel de la classe selon une organisation libre (p. ex. reformuler une consigne pour un élève ; tester les prérequis d'un élève). Les « dispositifs » de différenciation renvoient à des modalités d'aide qui requièrent systématiquement une planification et une organisation spécifiques (p. ex. groupes de besoins, plan de travail).

Différencier son enseignement au cours d'une séquence : 8 occasions/intentions

A. Différencier *AVANT* l'enseignement d'une notion : dans quels buts ?

1. Tester : avant de mettre un objet d'enseignement à l'étude, il peut être utile de tester les prérequis de certains élèves - pour lesquels on ne situe pas précisément le niveau - afin de s'assurer de la faisabilité d'un nouvel apprentissage.

2. Réactiver : le fait de réactiver les notions utiles pour l'enseignement qui va suivre peut constituer une aide efficace pour certains. En effet, tous les élèves ne sont pas égaux en matière de conscience disciplinaire.

3. Préparer (aide préalable) : l'enseignant peut préparer certains élèves à une activité en leur fournissant des clés d'accès, des repères avant l'activité : ceci permet aux élèves concernés de suivre ensuite avec moins de difficultés l'activité en collectif. Selon Burger (2010), les retombées positives s'expriment souvent sur le plan de la confiance en soi des élèves habituellement fragiles qui partent ici avec une avance sur leurs camarades.

3.1. Un dispositif : la table d'appui

Formalisé par Battut et Bensimhon (2006), le concept de « table d'appui » (TA) n'a pas encore été réellement théorisé. On sait que la TA repose sur l'idée de matérialiser dans la classe un espace - une table spécifique - où l'enseignant pourra réunir un sous-groupe

⁵ Les modalités de différenciation développées sont soulignées dans le tableau ; il s'agit des objectifs préparer (3), soutenir (4), adapter (5), revoir (7), exercer (8).

d'élèves dans le besoin. La dimension matérielle n'est pas secondaire : interagir avec un élève sur le coin de son bureau n'est pas de même nature que de l'inviter dans un espace consacré à cette fonction.

3.2. Quelles interventions de l'enseignant pour quels objectifs ?

Si le dispositif de table d'appui convient très bien aux enseignants désireux de fournir une *aide préalable* à un sous-groupe d'élèves, il présente par ailleurs la spécificité de pouvoir ponctuer chaque temps de l'enseignement (avant, pendant, après) et, partant, de servir les huit objectifs prédéfinis. Voici, à titre informatif, une illustration des interventions possibles de l'enseignant pour chacun des huit objectifs retenus.

Table d'appui : différencier AVANT l'enseignement d'une notion

- 1. Tester (oralement) les prérequis** : *j'aimerais savoir ce que vous savez déjà dire en anglais ; ce que vous avez déjà appris.*
- 2. Réactiver** : *qui peut m'expliquer ce qu'on a travaillé en géométrie avant le congé ?*
- 3. Préparer (différenciation préalable)** : *lundi, nous allons commencer à travailler sur l'argumentation. Qui peut me donner un exemple de situation où deux personnes argumentent ?*

Table d'appui : différencier PENDANT l'enseignement d'une notion

- 4. Soutenir** : *je vous propose résoudre ce problème mais vous n'avez pas à faire les calculs : c'est moi qui m'en charge. Vous vous concentrez sur les opérations.*
- 5. Adapter** : *je vous propose de faire cet exercice de classement alphabétique avec le dictionnaire.*
- 6. Évaluer (formatif)** : *nous avons effectué trois expériences sur la vie des plantes (germination) ; je voudrais vous entendre sur la conclusion de nos observations.*

Table d'appui : différencier APRÈS l'enseignement d'une notion

- 7. Revoir** : *j'ai vu dans vos évaluations que vous n'êtes pas encore à l'aise avec la distinction entre angle aigu et angle obtus. Est-ce que quelqu'un peut m'expliquer la différence ?*
- 8. Exercer** : *on va s'entraîner ensemble à réaliser des opérations de calcul mental sans l'aide de jetons. Je vous donne 10 opérations et chacun de vous effectue les calculs dans sa tête.*

3.3. La table d'appui au service de l'évaluation formative

Le dispositif de TA permet de recueillir des informations précieuses sur les forces et faiblesses des élèves participants, dans une visée d'évaluation formative. Pour recueillir ces

informations, l'enseignant peut avoir recours à trois procédés complémentaires : 1) l'analyse des erreurs (notamment Astolfi, 2011) et le classement de ces erreurs pour proposer une régulation adéquate ; 2) l'entretien d'explicitation qui conduit l'élève à commenter ses démarches de résolution *a posteriori* (Vermersch, 1994) ; et 3) la méthode de pensée à voix haute (*think aloud*) qui invite l'élève à décrire en temps réel ses actions à mesure qu'il effectue une tâche.

3.4. Table d'appui : entre étayage et désétayage

Si la TA constitue le lieu par excellence pour l'étayage (Bruner, 1983) par l'adulte, ce dispositif permet aussi d'accompagner l'élève vers l'autonomie. En effet, bon nombre de praticiens profitent des moments à la table d'appui pour aborder avec les élèves, parallèlement aux contenus, la question des démarches de résolution et des méthodes d'apprentissage. En effet, le but de toute aide consiste à petit à petit disparaître au profit de l'autonomie de l'élève : cette autonomie appelle chez l'élève la prise en charge progressive des dimensions métacognitives.

B. Différencier PENDANT l'enseignement d'une notion : dans quels buts ?

4. Soutenir : l'enseignant peut soutenir/étayer les élèves de manière plus ou moins rapprochée eu égard à leur niveau de compétence.

4.1. Un geste : l'aide individuelle

La forme d'aide différenciée la plus courante revient à accompagner, un à un, les élèves en difficulté lors de la réalisation d'une tâche individuelle. Cette forme de soutien conduit classiquement l'enseignant à procéder à des adaptations de la tâche (repères complémentaires, consignes allégées). Ces conditions facilitatrices ne pourront toutefois plus subsister durant l'évaluation : pour rendre cette aide profitable, il s'agit donc pour l'enseignant de veiller à familiariser l'élève avec la démarche experte afin de rendre possible le retrait progressif de l'aide fournie.

4.2. Un dispositif : la table d'appui (interaction guidée)

Proposée par Burger (2010), l'interaction guidée consiste à tout d'abord à les élèves débiter seuls une tâche individuelle. Dans un deuxième temps, l'enseignant regroupe les élèves « repérés » en difficulté qui poursuivront l'activité ensemble à la table d'appui. Les interventions de l'enseignant ont alors pour but de favoriser les échanges et discussions entre les élèves sur la tâche en jeu. Pour assurer l'efficacité des échanges, il convient de veiller à engager les élèves dans une réflexion individuelle avant de procéder au regroupement.

5. Adapter : l'adaptation des conditions de réalisation d'une tâche englobe à la fois l'aménagement des supports (matériel), de la consigne, des exigences, de la quantité de travail ou encore du temps mis à disposition ; elle requiert en outre une fine maîtrise des enjeux didactiques en présence. La préparation de ces adaptations se fait généralement en amont, lors de la planification et peut se dérouler en classe à la manière d'un *geste* de différenciation.

5. 1. Adapter : du respect des différences à la ... dissimulation des carences ?

Une étude réalisée sur les pratiques effectives de différenciation (Forget & Lehraus, 2015) montre que près de 80% de la différenciation pédagogique s'exprime par des *adaptations* de nature quantitative : on fait varier la quantité de travail, le niveau des attentes et le temps à disposition. Offrir aux élèves en difficulté des tâches taillées à la mesure de leurs capacités peut revenir (si on n'y prend pas garde) à évacuer toute ambition d'apprentissage au profit d'un semblant de réussite. Pour l'enseignant, ces adaptations créent une illusion d'homogénéité au sein du groupe facilitant l'avancement dans le programme. Or, simplifier une tâche ne suffit pas : en pédagogie, tout se joue précisément *après* le déploiement de ces « aides à la réussite ».

5.2. De l'étayage au désétayage

Le travail de l'enseignant consiste aussi – voire surtout - à accompagner l'élève dans la construction des outils intellectuels internes qui lui permettront progressivement de suppléer aux aides externes. Ceci nous conduit à porter toute notre attention au concept de « désétayage » qui, selon nous, est indissociable de celui d'étayage. Nous appréhendons la différenciation pédagogique à travers le couple « étayage-désétayage » vu comme deux mouvements inséparables et complémentaires : le premier consiste à fournir des supports à l'élève ; le second à les estomper progressivement afin de rendre à l'élève son autonomie.

6. Évaluer (formatif) : nous n'avons pas besoin à tout moment de recueillir de l'information sur chaque élève. Le recueil est parfois ciblé sur les élèves dont la progression pose précisément problème.

C. Différencier APRÈS l'enseignement d'une notion : dans quels buts ?

7. Revoir : les difficultés d'un élève ne sont pas celles d'un autre. La révision de certains éléments non acquis sera ciblée sur les difficultés effectives des élèves.

7.1. Un dispositif : le tutorat entre élèves

Une façon de valoriser les élèves avancés peut consister à leur donner la responsabilité d'assister leurs camarades en difficulté. *En quoi le tutorat concerne-t-il le champ de la différenciation pédagogique ?* L'accompagnement offert à l'élève par un pair plus avancé est individualisé : les interventions du tuteur varieront selon le profil spécifique de l'élève accompagné. Au niveau temporel, le tutorat ne s'organise pas pour faire découvrir une notion mais plutôt pour compléter, rappeler, revisiter des aspects non maîtrisés. L'approche d'un élève tuteur, moins formelle, moins rationnelle et davantage centrée sur les aspects non verbaux de la communication (Baudrit, 2010) vient compléter celle de l'adulte. En retour, les tuteurs consolident leur degré de maîtrise des savoirs/savoir-faire qu'ils transmettent. Enfin, le dispositif de tutorat ne s'improvise pas : les élèves tuteurs devront bénéficier d'une préparation visant à scénariser le format des échanges : *qu'est-il attendu du tuteur ? Dans quelles limites ? Quelles sont les attitudes et les gestes à éviter ?* Il s'agira aussi de constituer des duos présentant une compatibilité double : à la fois au niveau des aptitudes et des attitudes. Baudrit (2008) définit le tuteur idéal comme capable de faire preuve de congruence cognitive, une qualité qui semble être la résultante de deux dimensions : le niveau d'expertise et la congruence sociale (qualité personnelle).

7.2. Un dispositif : des groupes de besoins homogènes

Le dispositif de groupes de besoins consiste à répartir ponctuellement les élèves en sous-groupes homogènes. L'intérêt de cette organisation réside dans la possibilité de mettre en place une action pédagogique efficace car ciblée sur des besoins partagés. Nous attirons l'attention sur trois conditions à respecter : le temps passé en groupes homogènes reste nettement inférieur au temps en groupe-classe ; la constitution des groupes homogènes repose sur l'évaluation (au préalable) d'une compétence précise ; ces groupements sont flexibles et leur pertinence est régulièrement réévaluée eu égard aux progrès des élèves (Crahay, 2003). Initier cette organisation en groupes homogènes ne pose pas de problèmes majeurs. Par contre, tenir les ambitions du dispositif dans la durée ne va pas de soi. De fait, si on veut offrir la possibilité aux élèves de progresser au sein des groupes, une préparation didactique rigoureuse servira d'étalon pour situer le degré de maîtrise de chaque élève et, simultanément, pour ajuster les groupes. Les deux principaux écueils à éviter dans ce dispositif sont les suivants : stigmatisation et démotivation. Ils guettent les élèves affectés durablement à un groupe de niveau bas. Tout apprenant doit être régulièrement informé de ses possibilités de dépassement/progression.

8. Exercer : tous les élèves ne sont pas égaux face à l'automatisation des procédures apprises : certains seront prêts avant les autres, d'autres auront besoin de plus ou moins de temps pour une consolidation.

8.1. Le plan de travail comme dispositif d'apprentissage individualisé ?

Nous avons déjà souligné le caractère polysémique du champ. La définition des dispositifs eux-mêmes peut conduire à des confusions substantielles. On a longtemps perçu l'individualisation comme la forme idéale d'enseignement différencié : on pense alors l'individualisation dans la logique du préceptorat qui met en scène un adulte interférant avec les processus de pensée d'un seul enfant (Crahay & Wanlin, 2013). Mais en classe l'individualisation renvoie plutôt à des dispositifs d'*autogestion* où chaque élève dispose d'un matériel pour avancer à son rythme vers la maîtrise d'un objectif. Ce travail en *solo* conduit généralement à creuser les écarts entre élèves (Birzée, 1982). Ainsi, par abus de langage, l'efficacité admise d'une individualisation par préceptorat continue à entretenir le succès d'une autre (l'apprentissage *autogéré*) fondamentalement différente. Si le recours massif à ces dispositifs d'apprentissage autogéré présente des dérives claires, sous d'autres conditions d'usage, ils peuvent présenter différents avantages comme c'est le cas du plan de travail.

8.2. Le plan de travail dans les classes actuelles

Nous appréhendons la pratique du plan de travail tel un dispositif de consolidation *autogéré*. Le plan de travail consiste en une série de tâches/activités de systématisation en lien direct avec des contenus déjà travaillés en collectif. Mais *en quoi le plan de travail constitue-t-il un dispositif propice à la différenciation pédagogique ?* Si les tâches sont identiques pour tous, l'aspect différencié tient au fait que chaque élève est libre de choisir dans quel ordre et à quel rythme les effectuer - à condition de respecter l'échéance de reddition fixée par l'enseignant. Il s'agit donc davantage d'un travail individuel qu'individualisé. Ceci bien qu'on observe parfois une hiérarchisation des tâches menant à en qualifier certaines d'obligatoires et d'autres de facultatives.

8.3. Le plan de travail au service de la gestion de classe ?

L'intérêt que présente ce dispositif touche, selon nous, plus directement au rôle que peut jouer le plan de travail dans la gestion de classe. De fait, lors de ces périodes, l'enseignant se voit en quelque sorte libéré de son rôle dans la tenue de classe et peut, de ce fait, se rendre disponible pour aider les élèves en difficulté. Ces moments où la majorité des élèves travaillent en mode *autogéré* seront l'occasion d'offrir à d'autres un format d'interaction proche de l'enseignement individualisé (au sens originel de préceptorat).

8.4. Une condition d'efficacité : développer l'autonomie des élèves

Notons que l'autonomie du groupe se construit : le travail en *solo* implique des capacités de concentration, de gestion de la frustration, de persévérance dans l'effort qui ne vont pas de

soi. Ainsi seules des attentes clairement définies permettront aux élèves d'investir leur plan de travail sans venir interrompre le travail de l'enseignant avec les élèves en difficulté.

Conclusion

En dépit des nombreuses propositions sur le sujet, on ne sait à ce jour que très peu de choses sur les effets réels – cognitifs et affectifs - des dispositifs de différenciation pédagogique. Comment est-ce possible qu'une thématique en développement constant depuis trente ans (Allal, Cardinet, Perrenoud, 1989 ; Bloom, 1979 ; Legrand, 1986 ; Crahay, 1997 ; Gillig, 1998) puisse en 2017 offrir si peu de certitudes en matière d'effets et d'efficacité ? Le caractère hétérogène des modélisations ne facilite pas le travail des chercheurs. Il s'agirait plutôt d'initier un mouvement d'unification du champ : un consensus sur le noyau dur du champ de la différenciation pédagogique reste à trouver. La différenciation résiste encore à sa propre opérationnalisation. À peine tentons-nous de dresser les frontières du processus que déjà la notion nous échappe par sa tendance constante à l'élargissement. Mais où donc commence – et surtout où s'arrête – ce processus ? Ainsi, non seulement les propositions se déclinent sous des formes multiples mais chacune d'elles met de surcroît en scène un nombre impressionnant de variables de fonctionnement formant un tout complexe difficilement contrôlable par un plan de recherche expérimentale. La solution qui consisterait à dissocier les éléments pour les mettre à l'épreuve un à un semble plus réaliste mais elle serait inévitablement réductrice et, partant, productrice de biais. En effet, la thématique est par essence complexe : elle articule certes des méthodes et des dispositifs mais aussi des valeurs et des options philosophiques. Ceci laisse penser que tout se joue davantage dans l'articulation des pièces que dans chaque ingrédient considéré isolément.

Les praticiens ont dès lors une part active à jouer en choisissant, depuis leur contexte, quelles modalités de différenciation expérimenter en classe. Une définition précise des intentions poursuivies par chaque geste/dispositif déployé facilitera l'évaluation des bénéfices visés mais aussi des dérives possibles.

DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ET SOCLE COMMUN

LA DIFFÉRENCIATION PEUT-ELLE PROVOQUER DES EFFETS NÉGATIFS SUR LES ÉLÈVES ?



Sabine KAHN

Professeure à l'université libre de Bruxelles, Belgique

La pédagogie différenciée est habituellement conçue comme une réponse au fait que tous les élèves ne sont pas identiques. Dès lors que ceux-ci ont des caractéristiques différentes, il paraît évident qu'il faille mettre en place des pédagogies différentes si l'on veut qu'ils parviennent tous *in fine* aux mêmes savoirs et compétences. Or le risque existe que ces cheminements différents, loin de réduire les inégalités de réussite, conduisent à de nouvelles discriminations. Nous voudrions, ici, éclairer ce paradoxe et, si possible, tenter de le dénouer. Nous le ferons en deux moments complémentaires. Le premier sera de nature historique et rappellera en quoi la forme de scolarisation qui s'est imposée dans nos sociétés a des effets différenciateurs. Le second explorera les diverses conceptions possibles de la différence et montrera en quoi certaines conduisent à des pratiques de pédagogie différenciée qui sont hautement discriminantes, tandis que d'autres ont plus de chance de l'être moins.

Regard historique sur le traitement scolaire des différences

Les historiens (Compère, 1985) nous apprennent que c'est dans le courant du 15^{ème} siècle que s'est mise en place progressivement, en Occident, la forme d'organisation de l'enseignement qui est la nôtre aujourd'hui et qu'on appelle la *classe* : rassemblement d'élèves qui sont censés être du même niveau scolaire et qui reçoivent d'un maître le même enseignement ; passage d'une classe à la classe supérieure à la suite d'un contrôle des acquis. C'est alors une innovation, car auparavant on ne se préoccupait pas des différences entre élèves ou entre étudiants : les universités médiévales étaient fréquentées par un public hétérogène en lequel se côtoyaient (Ariès, 1973 ; Le Goff 1985) des débutants d'une dizaine d'années et des adultes déjà pourvus d'une haute culture. Quant aux « petites écoles » en lesquelles s'apprenaient les rudiments de la lecture et, parfois, de l'écriture et du calcul, on n'y trouvait pas d'enseignement à un groupe d'enfants du même âge et du même niveau. Comme l'écrit Groperrin (1984, p. 76) : « *La lecture a longtemps été enseignée par une méthode individuelle, le maître s'occupant d'un élève à la fois* ».

Par rapport à cette situation antérieure, l'invention de la classe témoigne, de la part des éducateurs de l'époque, d'une sensibilité nouvelle aux différences entre individus. On perçoit ces différences et on tente d'en réduire les effets en soumettant à un même enseignement des individus choisis pour avoir le moins possible de différences entre eux.

Cela permet d'enseigner les mêmes savoirs à tous les membres de la classe. Par suite, s'établit institutionnellement une progressivité de l'apprentissage, qui implique un cheminement uniforme, tant par ses étapes que par sa durée, pour tous les élèves.

Le regroupement d'élèves de même niveau et la mise en place, dans la scolarité, de degrés successifs d'une année, n'ont touché dans un premier temps que les « collèges », c'est-à-dire ce que nous appellerions aujourd'hui l'enseignement secondaire. Mais deux siècles plus tard, le même dispositif va se mettre en place dans les écoles pour les pauvres (Vincent, 1978), progressivement mises en place par différentes congrégations et, notamment, par les Frères des Écoles Chrétiennes.

Par cette organisation de l'apprentissage planifiée selon des étapes qui doivent être parcourues d'un même pas par tous les élèves du groupe, on pourrait imaginer que les différences ont été neutralisées. En réalité il n'en est rien. En établissant des étapes prédéterminées d'apprentissage à durées uniformes, l'institution crée des normes : il est considéré comme normal d'être capable d'accomplir telle tâche scolaire à tel échelon du cursus et donc à tel âge, et telle autre à tel autre âge. La norme, certes, est uniformisante en ce qu'elle incite chacun à s'y conformer. Mais comme le fait remarquer Foucault (1975), elle permet également la saisie quantitative des écarts de chaque performance avec elle et par là conduit à l'individualisation : chaque individu, à chaque instant, se voit caractérisé par l'écart de son comportement ou de sa performance avec la norme. Par la mesure du retard éventuel d'un individu, cette graduation apporte un outil de repérage quantitatif et objectif de la différence et de l'individualité. Chaque individu est caractérisé par l'ensemble de ses écarts à la norme. Or, en réalité, ces caractères sont relatifs : ce ne sont pas des traits qui sont inhérents à l'individu, ce sont les mesures de ses différences avec les autres. De ce fait, la caractérisation ainsi obtenue ne tient pas uniquement à lui, mais aussi à ce que savent faire les autres à un moment donné. Pourtant, elle est bien utilisée par l'institution scolaire pour prétendre dire ce qu'il « est ». L'individu devient le support de cet ensemble d'écarts ; il est considéré comme se réduisant à eux. En faisant la somme des écarts par lesquels un élève se distingue de la moyenne des autres, on unifie et on réifie un ensemble de différences avec autrui, pour en faire ce qui caractérise un individu. Cette conséquence de l'institution de la classe est particulièrement importante par ses effets. Car dès lors que l'écart entre ce que fait un élève et ce que font les autres est tenu pour une caractéristique intrinsèque de cet élève-là, l'échec (si échec il y a) n'est plus considéré comme l'effet d'une relation, relation de l'élève avec l'école, relation des tâches qu'on y impose avec les activités qu'il y mène, relation des performances moyennes avec celles de l'élève ; l'échec est attribué aux caractéristiques du seul individu : il est « son » échec.

Le dispositif qu'est la classe est toujours en place et conserve aujourd'hui les effets différenciateurs que nous venons d'indiquer. Mais s'y ajoutent un certain nombre de caractéristiques propres au développement de la société actuelle et de la place qu'y occupe l'école.

Dès la période de la Révolution française, Condorcet émet l'idée qu'une initiation à la pratique de la pensée rationnelle est indispensable à l'exercice de la citoyenneté. L'instruction doit donc être dispensée à tous, sans distinction et sans tenir compte des différences. Mais, on le sait, ce projet ne sera institutionnellement réalisé que dans la seconde moitié du 20^e siècle. Car, même si les lois des années 1880 instaurent l'école obligatoire et gratuite pour tous, il existe en réalité deux institutions scolaires séparées dont chacune est dédiée à une classe sociale. Comme le montrent les historiens (Prost, 1997), les enfants des ouvriers et petits paysans vont à l'école de 6 à 13 ans et à l'issue de ce parcours retrouvent la condition sociale de leurs parents, tandis que les enfants de la bourgeoisie vont au lycée de 6 à 18 ans et peuvent accéder à l'enseignement supérieur. Ainsi la différence sociale règne en maître sur le déroulement et la destination de chacune des deux filières. Il faut attendre les années 1960 pour que les deux filières soient réunies et que tous les élèves aillent au collège jusqu'à l'âge de 16 ans. Dès lors, tous les élèves étant accueillis dans la même structure, il semble que la réussite ne soit plus due qu'à leurs caractéristiques individuelles. Or les recherches sociologiques feront rapidement apparaître qu'en dépit de chances formellement égales offertes à tous, la réussite scolaire est corrélée à l'origine sociale. D'où l'idée de Bourdieu (1966) selon laquelle la réussite scolaire dépend d'un certain nombre de dispositions et d'attitudes (l'*habitus*) que l'école n'enseigne pas, mais qu'elle exige et dont les élèves peuvent être pourvus ou dépourvus selon la classe sociale dont ils sont issus. De ce fait, l'école, une fois de plus, apparaît comme différenciatrice. En outre, la réussite ou l'échec scolaire dépendent, non pas tant de différences inhérentes aux individus, mais d'une plus ou moins grande proximité culturelle entre eux et le monde scolaire.

Conception de la différence et pédagogie différenciée

Des rappels historiques qui précèdent, il faut retenir que l'école, de diverses manières, est différenciatrice : même à travers des dispositifs curriculaires qui prétendent neutraliser les différences entre élèves, elle fabrique de la différence entre ces derniers. D'où l'injonction à pratiquer une pédagogie différenciée pour annuler ces processus discriminants. Or, en fonction de la manière dont on conçoit la différence entre élèves, la conception qu'on se fait de la pédagogie différenciée change. C'est ce que nous allons voir maintenant en ramenant les conceptions de la différence à trois.

La conception *naturalisante* de la différence

Comme nous l'avons vu, la classe, c'est-à-dire la réunion d'élèves censés être dans la même étape des apprentissages, constitue par là-même un espace de comparaison entre élèves. Or, par une sorte d'illusion d'optique, la différence entre un élève et d'autres est perçue comme une caractéristique inhérente à celui-ci. Le processus se redouble lorsque, plus près de nous, une structure unique, l'enseignement obligatoire de 6 à 16 ans, accueille tous les jeunes : alors qu'on pense avoir ainsi donné des chances identiques à tous, la différence de performance d'un individu par rapport aux autres n'est pensée que comme tenant aux caractéristiques « naturelles » de celui-ci. Dans cette perspective, se développent des

systèmes de catégorisation des élèves (sur la base de critères cognitifs ou socio-affectifs). La pédagogie différenciée est alors conçue comme une « remédiation » censée être spécifique au « cas » de l'élève concerné. Elle se caractérise notamment par les trois points suivants :

- elle consiste en interventions spécifiques auprès de chaque élève concerné, en dehors du fonctionnement ordinaire de la classe ;
- elle est effectuée souvent, non pas par l'enseignant, mais par un spécialiste (ce qui entraîne chez certains enseignants l'idée que, dès qu'un élève est en difficulté, celle-ci ne relève plus de leur compétence) ;
- elle est, de ce fait même, stigmatisante.

La conception *quantitative* de la différence

Peu différente de la précédente, cette conception en est souvent le complément. Comme nous l'avons vu, la différence d'un élève avec les autres se révèle souvent, au sein de la classe, sous la forme d'un écart quantitatif : écart entre la performance de cet élève et celles des autres, ou bien écart temporel entre le moment où il est capable d'accomplir un type de tâche et le moment où les autres en sont capables. Ces écarts, dès lors qu'ils sont négatifs, sont alors interprétés comme des déficits de la part de l'élève concerné : manque de connaissances, manque de bases, manque d'entraînement, manque d'attention, manque de travail, manque de sérieux, etc.

À cette conception de la différence en termes de manque, correspond une pédagogie différenciée sous forme d'action de soutien. Puisqu'il y a manque, il faut les combler. Il s'agira dès lors de faire revoir à l'élève les bases qu'il n'a pas acquises, les éléments de savoir ou de savoir-faire qui lui manquent. On a donc des stratégies de révision et de répétition.

Or les didactiques contemporaines ont largement fait apparaître que, lorsqu'un élève n'arrivait pas à une performance comparable à la moyenne de ses camarades, cela pouvait avoir d'autres causes qu'un manque de connaissances ou de savoir-faire. Elles ont notamment mis en avant la présence de « conceptions préalables » qui, dans l'esprit de l'élève, peuvent faire obstacle à la compréhension du savoir. Réduire la difficulté scolaire à un déficit de connaissances ou de maîtrise de procédures élémentaires conduit à des pratiques de remédiation qui s'avèrent souvent inefficaces.

La différence comme relation entre deux univers culturels

Dans cette troisième conception, on considère la différence non plus comme tenant à des particularités de l'élève ni à ses éventuels déficits, mais comme une spécificité de la culture scolaire. Celle-ci implique toute une série de conventions et d'usages que les enseignants ont tendance à considérer comme allant de soi parce qu'ils les ont intériorisés de longue date, mais qui diffèrent des usages de la vie quotidienne. Sans pouvoir développer intégralement ce point ici, on peut évoquer à titre d'exemple le double sens des activités menées en classe (Bautier et Goigoux, 2004). Ces activités ont un sens en elles-mêmes : on recopie des phrases, on souligne des mots, on trace des cercles ou d'autres figures

géométriques, on construit des tableaux, etc. Mais ce premier sens, en quelque sorte matériel, n'est pas celui qui importe à l'enseignant. Lorsqu'en classe les élèves sont invités à tracer des cercles, ce n'est pas pour que des cercles soient tracés, mais pour les faire accéder à un savoir, par exemple au fait que tous les points du cercle sont équidistants du centre, propriété fondamentale de cette figure.

Un autre aspect important qui contribue à la « différence » de la culture scolaire tient à l'usage du langage. Dans la vie quotidienne, les échanges langagiers entre interlocuteurs sont souvent appuyés sur le fait que ceux-ci partagent une même situation. D'où la fréquence d'éléments déictiques et le fait que beaucoup d'indications peuvent rester implicites. En classe, l'accès au savoir exige que les productions langagières soient détachées des situations partagées (même si dans un premier temps, l'enseignant s'appuie sur des situations concrètes). Il s'agit d'atteindre progressivement un *texte* du savoir, dans lequel les termes ne réfèrent plus à des éléments d'une situation, mais se définissent par leurs relations mutuelles.

Dans cette optique, une pédagogie qui veut tenir compte des différences ne part pas de l'idée que ces différences sont des caractères inhérents aux élèves et qu'il faut donc développer en direction de ceux-ci des stratégies pédagogiques spécifiques, après que ces caractères se soient révélés dans les exercices scolaires. Il s'agit plutôt de faire acquérir systématiquement par tous les élèves, à l'avance, ces usages spécifiques au jeu scolaire.

Conclusion

Qu'un élève ne comprenne la trigonométrie (ou tout autre savoir) que plusieurs mois après la majorité des autres n'a, en soi, aucune importance, sauf si une institution rend visible cet écart et le constitue en caractère distinctif de l'élève et en motif de dévalorisation. En ce sens, on peut dire que c'est l'institution scolaire qui fabrique les différences entre élèves.

C'est à ce problème que semblent vouloir s'attaquer les pratiques ordinaires de pédagogie différenciée. Mais en prétendant s'adapter à des caractères supposés inhérents aux élèves concernés, elles ne font que renforcer le processus par lequel ces caractères ont été attribués aux élèves. De ce fait, en externalisant le problème par rapport à la classe, elles ne peuvent guère éviter d'avoir des effets discriminants.

On connaît bien la critique que Bourdieu adresse à l'école quand il parle de son « *indifférence aux différences* ». Prise isolément, cette parole semble plaider pour une pédagogie qui s'adapterait aux différences propres aux élèves. Mais on oublie souvent de lire la suite en laquelle Bourdieu évoque « *une pédagogie rationnelle et réellement universelle qui, ne s'accordant rien au départ, ne tenant pas pour acquis ce que quelques-uns seulement ont hérité s'obligerait à tout en faveur de tous et s'organiserait méthodiquement par référence à la fin explicite de donner à tous les moyens d'acquérir ce qui n'est donné [...]* »

qu'aux enfants de la classe cultivée. » (Bourdieu, 1966, pp. 336-337). Il semble bien que c'est une telle pratique pédagogique qui pourrait traiter la différence sans provoquer de nouvelles discriminations.

Références :

ARIES P., (1973 [1960]). *L'enfant et la vie familiale sous l'Ancien Régime*. Paris : Seuil.

BAUTIER E. & GOIGOUX R., 2004, « Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle », *Revue Française de Pédagogie*, n° 148, 89-99.

BOURDIEU P., 1966, « L'école conservatrice. Les inégalités devant l'école et devant la culture ». *Revue française de sociologie*, 7-3. « Les changements en France », 325-347.

COMPÈRE M.-M., 1985, *Du collège au lycée (1500-1850)*, Paris : Julliard.

FOUCAULT M., 1975. *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard.

GROSPERRIN B., 1984, *Les petites écoles sous l'Ancien Régime*. Rennes : éds. Ouest-France.

LE GOFF J., 1985, *Les intellectuels au Moyen Age*. Paris : Seuil.

PROST A., 1997 (réed.), *Éducation, société et politique, une histoire de l'enseignement de 1945 à nos jours*, Paris : Éditions du Seuil.

VINCENT G., 1978, *L'école primaire française, étude sociologique*, Thèse de doctorat (université Paris V).

COMMENT CONCILIER LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE AVEC LES OBJECTIFS DE LA SCOLARITÉ OBLIGATOIRE ?



Bernard REY

Professeur à l'université libre de Bruxelles, Belgique

L'impératif de pratiquer une différenciation pédagogique repose sur l'idée généralement partagée (mais vis-à-vis de laquelle nous exprimerons d'importantes réserves) selon laquelle il faut tenir compte des caractéristiques différentes des élèves.

Pour notre part, nous partirons de faits plus directement observables : les difficultés rencontrées par les élèves et, plus précisément, les écarts entre les productions des élèves et les objectifs de l'école. C'est ce que les enseignants ont sous les yeux journalièrement et la pédagogie différenciée ne peut pas se justifier autrement que par la volonté de réduire ces écarts et de rapprocher au maximum les performances de tous les élèves de ces objectifs.

Quelles sont donc les causes des difficultés rencontrées par les élèves ? Que savons-nous aujourd'hui sur ce point ?

Deux premières sources de difficulté

Une première source de difficulté, la plus fréquemment invoquée dans l'univers scolaire, serait que les élèves concernés n'auraient pas mémorisé un certain nombre de données : des définitions, le sens de termes techniques, des règles, des formules, des résultats notables (par exemple, à l'école primaire, ceux de la table de multiplication), des faits scientifiques, historiques ou géographiques, etc.

Une deuxième cause de difficulté pour certains élèves serait qu'ils n'auraient pas automatisé des opérations inhérentes aux savoirs scolaires : effectuer des opérations arithmétiques, effectuer la somme de fractions, accorder l'adjectif en genre et en nombre avec le nom auquel il se rapporte, mettre une phrase anglaise à la forme interrogative ou à la forme négative, opérer des transformations sur des expressions algébriques, etc.

Les difficultés qui relèvent de ces deux premières causes apparaissent comme n'étant pas foncièrement irréductibles. La modalité de « remédiation » souvent envisagée dans les pratiques scolaires consiste à faire répéter par les élèves les énoncés à mémoriser ou à leur faire effectuer des exercices suffisamment nombreux pour qu'ils parviennent à une

automatisation des opérations visées. On a là une première forme de pédagogie différenciée, peut-être la plus couramment pratiquée parce qu'elle est facile à organiser.

Même si cette pratique de différenciation pédagogique est certainement utile dans un certain nombre de cas, elle pose néanmoins problème au moins sur deux points :

- 1) Elle laisse de côté la question de savoir pourquoi les élèves concernés n'ont pas « appris » ces énoncés et ces opérations au moment où ils ont été présentés pour la première fois à l'ensemble de la classe. Une réponse souvent donnée implicitement à cette question est que ces élèves refusent l'effort, autrement dit qu'ils seraient « paresseux ». Ainsi, au collège, il arrive fréquemment que la remarque synthétique portée par le chef d'établissement au bas du bulletin trimestriel d'un élève en difficulté consiste en l'injonction de « travailler plus ». Une telle hypothèse empêche de s'interroger sur les raisons pour lesquelles cet élève ne souhaite pas apprendre et n'entre pas dans le jeu scolaire. En outre, des études (voir par exemple Barrère, 1997) montrent que la réussite scolaire ne dépend pas principalement de la « quantité » de travail.
- 2) Même si, dans un certain nombre de cas, la difficulté éprouvée tient à une insuffisante mémorisation de données ou une insuffisante automatisation de procédures de base, dans beaucoup d'autres cas, la véritable cause de difficulté est ailleurs. Dès lors, la pratique de remédiation qui consiste à faire revoir inlassablement par l'élève son « cours » ou à lui faire refaire des batteries d'exercices s'avère inutile. Elle est pourtant fréquemment mise en œuvre, en dépit de son inefficacité, parce que souvent prédomine l'idée qu'apprendre consiste essentiellement à mémoriser et aussi parce que la véritable cause de la difficulté éprouvée n'est pas directement perceptible.

Quelles sont donc ces autres causes de difficulté qui ne se réduisent pas à des questions de mémorisation ou d'automatisation ? Dans l'état actuel des connaissances, deux types de causes ont pu être dégagés. Nous évoquerons rapidement le premier, bien connu et diffusé, pour nous attarder sur le second, plus récent.

Les obstacles à la compréhension des savoirs

Les connaissances factuelles que nous avons évoquées plus haut et que nous avons présentées comme devant être mémorisées ne peuvent l'être valablement que si elles sont liées entre elles et intégrées dans des modèles explicatifs de la réalité. Afin d'être prêt à mémoriser la valeur phonique de chaque lettre (ou de chaque graphème), le jeune élève doit avoir préalablement compris que notre système d'écriture consiste à coder non pas directement les choses ou les actions, mais les sons dont sont composés les mots qui les désignent. Avant d'avoir à la fois l'envie et la possibilité de mémoriser des faits historiques, les élèves doivent avoir compris les relations causales qui expliquent les événements. On

mémorise d'autant plus volontiers et facilement des définitions lorsqu'on comprend l'usage qu'on peut en faire. Pour le dire autrement, les connaissances que l'école se donne pour objectif de faire acquérir ne sont pas constituées d'énoncés disjoints qu'il faudrait mémoriser un par un, ni d'algorithmes qu'il faudrait appliquer aveuglément. Un savoir (qu'il s'agisse de la grammaire, de la géographie, des mathématiques ou de la biologie) est un ensemble organique dans lequel les énoncés sont articulés entre eux pour constituer des approches rationnelles de la réalité.

Or, ce que les recherches en didactique des disciplines ont fait apparaître depuis longtemps, c'est que, comme l'avait vu le philosophe Bachelard (1936), l'élève ne reçoit pas avec un esprit vierge les modèles explicatifs présentés par les enseignants. Il a, sur tous les sujets abordés, des « représentations » ou des « conceptions » préalables, issues de la pensée courante, des pratiques quotidiennes, des croyances collectives ou individuelles, de la perception immédiate, etc., dont certaines sont susceptibles de faire obstacle à la compréhension des savoirs. Dès les années 1970, Laurence Viennot (1979) a fait apparaître les conceptions parasites qui empêchent la bonne compréhension de la physique. De même Emilia Ferreiro (2000) a révélé comment beaucoup d'enfants (vers 5 et 6 ans) sont convaincus qu'il y a un rapport de taille entre l'écriture d'un mot et l'objet qu'il désigne (à une « grande » chose devrait correspondre un mot dont l'écriture est longue). Depuis lors, des recherches ont confirmé en quoi les préconceptions peuvent constituer des obstacles à la compréhension dans la plupart des disciplines scolaires.

Ces connaissances sur le poids des préconceptions sont désormais bien connues et largement diffusées dans le cadre de la formation des enseignants. Mais elles ne sont pas toujours mises en œuvre de manière efficace dans la pratique pédagogique. Le mot d'ordre souvent répandu est de « faire émerger les représentations » des élèves. Une telle opération est certainement utile, mais elle ne suffit pas. Ce qui importe surtout, c'est de mettre en place des situations d'apprentissage qui conduisent les élèves à renoncer à ces préconceptions au profit de conceptions conformes au savoir. Une telle orientation pédagogique, lorsqu'elle est mise en œuvre systématiquement par l'enseignant, relève de la différenciation, en ce qu'elle tient compte du mode de pensée initial des élèves, mais elle présente trois caractères qui méritent d'être soulignés :

- 1) elle part non pas des caractéristiques des élèves, mais plutôt du rapport entre les élèves et les spécificités des savoirs ;
- 2) elle s'effectue, non pas, sous une forme « remédiate » après que les difficultés soient apparues, mais dans la manière même de faire accéder tous les élèves au savoir ;
- 3) elle est tout à fait conforme à la poursuite, pour tous les élèves, des objectifs de l'école.

L'interprétation des tâches et des situations

Le dernier groupe de difficultés scolaires que nous voudrions évoquer ici ressort de recherches plus récentes. Elles n'apparaissent pas tant qu'on fait accomplir par les élèves de tâches simples dans lesquelles il s'agit de répondre à des questions par des connaissances factuelles ou d'effectuer des opérations ayant fait l'objet d'un entraînement. Elles deviennent visibles lorsque les élèves sont confrontés à des tâches plus complexes telles que la résolution d'un problème de mathématiques ou de sciences, la compréhension d'un texte, la rédaction d'un texte, l'analyse de documents, etc. Ces tâches ont en commun d'une part d'exiger la mise en œuvre d'une pluralité de connaissances élémentaires et de procédures de base, d'autre part de comporter à chaque fois des caractères singuliers. Elles sont donc à la fois complexes et originales.

Ce qu'on constate, tant par l'expérience enseignante que par des recherches (Rey, Carette, Defrance et Kahn, 2003), c'est que beaucoup d'élèves ne réussissent pas à accomplir ces tâches, alors même qu'ils maîtrisent pourtant toutes les connaissances et procédures élémentaires qui y sont nécessaires. En effet, pour déterminer lesquelles de ces ressources il convient de mettre en œuvre, une interprétation globale de la tâche est nécessaire et c'est ce point qui fait difficulté pour beaucoup d'élèves. Car interpréter la tâche, ou plus généralement la situation, c'est repérer parmi les éléments qui la composent ceux qui sont pertinents, c'est-à-dire ceux qui sont utiles à la recherche de la solution.

Soit par exemple le problème suivant posé à des élèves de CE1, après l'étude de la soustraction : « Victor possède 7 €. Il veut s'acheter un jouet qui coûte 12 €. Combien doit-il demander à ses parents ? » L'interpréter, c'est retenir comme pertinent l'écart numérique entre 7 et 12 et négliger le fait qu'il s'agit d'un enfant, de l'achat d'un jouet, qu'une demande doit être faite à un adulte, etc. Or, à propos de ce problème, une élève nous a déclaré que Victor devait demander à sa maman et que c'est celle-ci qui dirait la somme d'argent à ajouter pour réaliser l'achat. Ce qui apparaît dans cet exemple, c'est l'importance de l'interprétation de la tâche, mais aussi le fait qu'à côté de l'interprétation attendue par l'école, peuvent exister des interprétations non scolairement valables, mais non absurdes.

De même, nous avons soumis à des élèves de fin du primaire (Rey *et al.*, 2003) un problème dans lequel il s'agissait de calculer le prix de la peinture pour repeindre une salle. On donnait les dimensions de la salle et celles des fenêtres, ainsi qu'un document emprunté à un catalogue commercial précisant le pouvoir couvrant et le prix de différentes peintures. Or certains élèves, en nombre non négligeable, plutôt que de s'engager dans les calculs nécessaires, ont répondu, avec des formulations diverses, que le mieux serait d'acheter un premier pot de peinture et qu'ensuite il serait toujours possible de retourner au magasin pour compléter.

De nombreux autres cas peuvent être repérés (Bonnéry, 2007 ; Rey, 2011) dans lesquels l'interprétation de tâches par certains élèves n'est pas conforme à l'attendu scolaire, mais n'est pas illégitime selon d'autres normes. Ces cas ne sont pas toujours aussi spectaculaires

que ceux que nous venons d'évoquer, mais ils font apparaître que l'interprétation des situations que l'école attend a des caractères très spécifiques.

Ainsi, une épreuve d'histoire destinée à des classes de seconde, présentait aux élèves différents documents sur l'exercice de la justice sous l'Ancien Régime (lettre de cachet, fragment d'un cahier de doléances, fragment d'un texte de Voltaire, texte d'un historien sur le statut des juges, document iconographique représentant une scène de torture, etc.). On demandait aux élèves d'indiquer, à partir de ces documents, quels étaient, sous l'Ancien Régime, d'une part le rapport entre la justice et le pouvoir, d'autre part le rapport entre la justice et la stratification sociale. Concernant le premier point, la réponse attendue était que la justice n'était pas indépendante, mais dépendait directement du pouvoir royal. Sur le second point, l'enseignant attendait que les élèves tirent des documents le fait que selon qu'une personne appartenait ou non à la noblesse, les règles judiciaires différaient et qu'en outre au sein du Tiers État, on n'avait pas les mêmes capacités de se défendre devant les tribunaux selon sa richesse et son degré d'éducation. Or, un nombre important d'élèves, à côté d'éléments de réponse justes, ont pensé devoir insister sur le caractère dégradant et inacceptable de la torture, faisant ainsi état d'un sentiment collectif propre à notre époque, mais inutile par rapport aux deux questions posées.

Ainsi, d'une manière plus ou moins visible, beaucoup d'élèves ont du mal à distinguer l'important du secondaire parmi les données des tâches scolaires, dès lors que celles-ci sont originales et un peu complexes. Plus exactement, ils effectuent cette distinction selon une orientation du regard qui n'est pas toujours injustifiable, mais qui diffère de celle que l'école attend.

Cela signifie que l'interprétation scolairement attendue des tâches et situations ne va pas de soi, qu'elle n'a rien de naturel et qu'il convient de la faire connaître systématiquement aux élèves si on veut réduire la puissance discriminatrice de ces tâches et si on veut que les objectifs de l'école soient atteints par tous. Cette manière particulière d'interpréter les tâches et situations selon les normes de l'école est difficile à saisir, parce que les enseignants (et les chercheurs), l'ayant intériorisée de longue date n'en remarquent pas la spécificité et ont tendance à la considérer comme allant de soi. Cependant, on peut arriver à en discerner quelques caractéristiques à partir de l'examen des erreurs d'élèves (celles qui portent précisément sur l'interprétation de la tâche) (Rey, 2014 ; Van Lint, 2015). Voici, sans prétention à l'exhaustivité, quelques-unes de ces caractéristiques :

- Pour appréhender une tâche ou une situation avec le regard scolaire, l'élève doit la catégoriser au moyen des concepts propres à un savoir scolaire, et non pas en faisant référence à son expérience personnelle, ses croyances, ses opinions, ses émotions ou bien des considérations pragmatiques. Ainsi dans le problème de l'achat du jouet, il convient de retenir de la situation ce qui correspond aux notions arithmétiques et de laisser de côté l'expérience des relations avec les parents que peut avoir l'élève. De même le problème sur le prix de la peinture doit être abordé non pas à partir de considérations pragmatiques, mais avec un traitement

mathématique. Quant au problème historique évoqué ci-dessus, il doit être abordé non pas avec le sentiment d'horreur qu'on peut avoir vis-à-vis de la torture, mais avec les concepts de séparation des pouvoirs et d'égalité des droits.

- Même si l'élève doit utiliser les savoirs scolaires pour appréhender la tâche, il doit le faire en pensant par lui-même et non pas en tentant d'accrocher à un élément de l'énoncé une connaissance acquise. Par exemple, dans le problème sur le prix de la peinture, un certain nombre d'élèves, constatant que l'énoncé leur indiquait la longueur, la largeur et la hauteur de la salle, se sont arrêtés là et ont calculé le volume. Les élèves qui ont l'habitude de ce type de dérive correspondent bien à une forme de « rapport au savoir » décrit par les chercheurs de l'équipe ESCOL (Charlot, Bautier et Rochex, 1992 ; Bonnéry, 2007 ; Bernardin, 2013). Ils voient l'école comme un lieu où il faut d'abord obéir et tenter de se mettre en règle avec l'institution, d'où leur effort constant pour trouver, dans un énoncé, un indice d'exécuter une action stéréotypée sans réfléchir. L'objectif de l'école est au contraire que les élèves sortent de l'obéissance à des commandements pour accéder à l'autonomie intellectuelle.
- Enfin, l'école attend des élèves que leur production langagière (notamment lorsqu'elle est écrite) ait du sens indépendamment des situations particulières qu'ils vivent. Dans la vie courante, les paroles échangées se réfèrent très souvent à la situation que vivent les locuteurs. À l'école, le savoir peut parfois être construit à partir de situations de classe (des mises en activité des élèves), mais il doit aussi progressivement être rendu autonome par rapport à la situation vécue (être décontextualisé) pour constituer un texte dans lequel les phrases tirent leur sens de leur relation mutuelle, plutôt que par référence à des situations vécues. De même, lorsque les élèves ont à écrire un texte (qu'il s'agisse d'une narration, d'un texte documentaire ou d'une argumentation, d'une réponse à un problème mathématique ou scientifique), on attend d'eux qu'ils produisent des textes « autosuffisants », c'est-à-dire qui puissent se comprendre sans référence à des situations particulières.

Pour conclure

Il est essentiel de rappeler que la pédagogie différenciée a pour ambition de conduire tous les élèves, par-delà leurs différences, aux objectifs visés par l'école. Or le risque est évidemment qu'en alignant l'enseignement sur les caractéristiques propres à chaque élève, on n'abandonne, pour nombre d'entre eux, ces objectifs.

Pour éviter ce risque, il nous semble préférable de ne pas chercher à adapter la pédagogie et les objectifs poursuivis aux caractéristiques des élèves, mais de partir des difficultés inhérentes à la nature des savoirs scolaires, plus précisément à leur décalage par rapport à la pensée ordinaire et à la vision du monde particulière qu'ils impliquent. Car ce sont ces difficultés qui, dans le champ de l'école, induisent des différences (et plus précisément des inégalités) entre les élèves. Or, cela conduit à modifier la représentation qu'on se fait de l'élève : il ne s'agit plus de concevoir l'élève en difficulté comme un objet à réparer (et dont il faudrait donc connaître le mécanisme interne et les singularités), mais comme sujet auquel on veut faire partager une vision sur le monde.

Sous cette forme, la pédagogie différenciée consiste à prendre en compte à l'avance (Kahn, 2010) des compréhensions diverses que les élèves peuvent avoir des savoirs scolaires. Cette conception est pleinement compatible avec les objectifs de l'école, puisqu'elle n'a pas d'autres modalités que de faire partager une vision du monde propre à l'école. Par-delà les connaissances factuelles que l'école veut faire acquérir, ce qui peut être considéré comme « objectifs » de l'école, c'est justement de faire partager cette vision du monde « instruite ».

Références :

- Bachelard G. (1936). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris : Vrin.
- Barrère A. (1997). *Les lycéens au travail*. Paris : PUF.
- Bernardin J. (2013). *Le rapport à l'école des élèves de milieux populaires*. Bruxelles : De Boeck.
- Bonnéry S. (2007). *Comprendre l'échec scolaire. Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques*. Paris : La Dispute.
- Charlot B., Bautier, E. Et Rochex, J.-Y. (1992). *Écoles et savoirs dans les banlieues... et ailleurs*. Paris : A. Colin.
- Ferreiro E. (2000). *L'écriture avant la lettre*. Paris : Hachette.
- Kahn S. (2010). *Pédagogie différenciée*. Bruxelles : De Boeck.
- Rey B. (2011). Le savoir entre activité et texte : quelles conséquences pour les élèves et les pratiques d'enseignement à l'école primaire ? Dans Ph. Maubant (dir.), *La place des savoirs dans les pratiques éducatives en contexte scolaire* (p. 193-212). Québec : Presses de l'université du Québec.
- Rey B. (2014). *La notion de compétence en éducation et formation : enjeux et problèmes*. Bruxelles : De Boeck.
- Rey B., Carette V., Defrance, A. Et Kahn, S. (2003). *Les compétences à l'école : apprentissage et évaluation*. Bruxelles : De Boeck.
- Van Lint S. (2015). *Jeu et compétences scolaires : comment enseigner les compétences à l'école ?* Bruxelles : De Boeck.
- Viennot L. (1979), *Le raisonnement spontané en dynamique élémentaire*. Paris : Hermann.

COLLABORATION ENTRE ACTEURS

COMMENT METTRE EN PLACE UN CO-ENSEIGNEMENT EFFICACE ?



Philippe TREMBLAY

Professeur à l'université Laval, Québec, Canada

Alors que le soutien à l'élève en difficulté était auparavant perçu comme une différenciation accordée à l'extérieur de l'école (ségrégation/spécialisation) ou de la classe ordinaire (co-intervention externe), ce soutien s'effectue maintenant de plus en plus au sein même du groupe-classe s'alliant avec un soutien à l'enseignant (co-enseignement). C'est le cas, par exemple, du dispositif « Plus de maîtres que de classes ». Ce type de dispositif utilise ainsi les ressources enseignantes, autrefois attribuées aux dispositifs de différenciation institutionnelle, pour favoriser une différenciation pédagogique au sein de classes ordinaires. En cela, le coenseignement répond à deux enjeux actuels « (...) à savoir *réduire les disparités de réussite scolaire et induire une évolution des pratiques enseignantes* » (Comité national de suivi du dispositif « Plus de maîtres que de classes », 2016 p. 3).

Ce texte a pour objectif de présenter les résultats de travaux scientifiques portant sur les effets de deux modèles de service entre enseignants (co-intervention et coenseignement) sur les apprentissages des élèves, surtout ceux les plus en difficulté et sur le développement professionnel des enseignants. D'après la typologie de Trépanier (2005), les modèles de service se caractérisent par l'espace dans lequel ils se déploient (dans la classe ou hors classe) et par la cible de l'intervention (l'élève, l'enseignant, un autre intervenant ou le groupe-classe).

Co-intervention (interne et externe)

Traditionnellement, une large part du soutien direct à l'élève a été accordée par du personnel spécialisé ou non (ex. : enseignant, orthopédagogue, logopédiste, kinésithérapeute, etc.) en dehors ou au sein de la classe ordinaire. Ce soutien individualisé, que l'on appelle co-intervention, est de deux types : la *co-intervention interne* et la *co-intervention externe* (Tremblay, 2012).

La *co-intervention interne* concerne les interventions réalisées au sein de la classe, le plus souvent auprès d'un seul élève, par un professionnel. Il peut s'agir, par exemple, d'un éducateur (ex. AVS) qui soutient l'élève à besoins spécifiques dans ses apprentissages et ses comportements en classe ou lors de ses déplacements dans l'école, pendant des sorties scolaires, des séances en laboratoire, etc. On classe également dans cette catégorie les traducteurs en langue des signes ou en français signé. Cette intervention directe auprès de l'élève permet une adaptation individuelle des conditions d'enseignement, mais ne modifie pas ou très marginalement l'enseignement donné.

Le second modèle de co-intervention, le plus fréquent, la *co-intervention externe*, consiste en une collaboration où les enseignants et d'autres professionnels (enseignants ou non) travaillent au même moment pour des élèves d'un même groupe, mais sans partager le même espace, ni les mêmes méthodes ou objectifs. Il s'agit d'une aide individuelle et supplémentaire à l'enseignement usuel. Cette co-intervention externe concerne, par exemple, les interventions d'un maître E réalisées individuellement ou en petits groupes, dans un local séparé, pendant les heures de classe. Cette intervention de soutien direct à l'élève, réalisée à l'extérieur de la classe, peut concerner un grand nombre de tâches (correction d'un travail fait en classe, lecture dirigée, rappel de récit, apprentissage systématique, etc.). Aujourd'hui encore, la co-intervention externe est un modèle largement utilisé dans les écoles (Gaudreau, 2010 ; Trépanier, 2005)

Dans de larges synthèses de la littérature sur l'intervention individuelle ou en petits groupes avec un enseignant (ex. : Slavin, Lake, Davis, & Madden, 2010 ; Elbaum, Vaughn, Hughes et Moody, 2000 ; Bissonnette, Richard, Gauthier et Bouchard, 2010), les auteurs concluent que ce type d'intervention a des effets positifs pour les élèves en difficulté. Toutefois, cette co-intervention doit être, bien entendu, basée sur des pratiques ayant fait leurs preuves et une formation solide des enseignants. Par contre, Elbaum, Vaughn, Hughes et Moody (2000) remarquent que ce travail ne produit pas d'effets sensiblement supérieurs à l'enseignement en petits groupes (2 à 6 élèves). Par conséquent, il semble parfois préférable de recourir à l'enseignement en petits groupes préalablement à la mise en place d'une intervention individuelle. Dans le même ordre d'idées, les pratiques probantes comme l'enseignement explicite, stratégique ou réciproque, montrant des effets de taille très importants, peuvent s'organiser sous la forme de petits groupes tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la classe.

Bien que ce type d'intervention puisse être nécessaire pour certains élèves à certains moments, ce modèle de service présente plusieurs limites. La co-intervention doit être premièrement questionnée sur son efficience (rapport coût/bénéfice). En effet, ce type de prise en charge est coûteux, car il consacre un enseignant à un petit ou un très petit groupe d'élèves. En cela, il est difficilement généralisable comme modalité universelle de prévention et d'intervention des difficultés scolaires pour des raisons évidentes. Ensuite, si chaque enseignant intervient avec une indépendance qui peut être grande, « (...) *un danger réside alors dans le fait de constituer des « systèmes didactiques parallèles », voire étanches. Peut alors s'institutionnaliser un système principal et un système auxiliaire, avec pour les élèves les plus avancés une affiliation à la progression didactique officielle du système principal (la référence), et, pour les élèves les moins avancés, une exposition, dans un système auxiliaire (comme un atelier par exemple qui rassemble un groupe d'élèves peu avancés) et à des objets de savoir simplifiés ou même plus d'actualité dans la classe* » (Toullec-Théry et Marlot, 2013, p. 47-48). Le risque majeur est alors de perdre la référence et une déconnexion des temps didactiques (Toullec-Théry & Marlot, 2013 ; 2014 ; 2015). Les contenus développés lors de ces prises en charge à l'extérieur de la classe sont souvent moins élaborés (ex. : procédures de base) que ceux développés en classe au même moment alors que la recherche met en évidence que, pour une utilisation maximale de ces ressources spécialisées, il convient de proposer, durant ces temps de soutien, des tâches nouvelles

(Tremblay, 2012). Les contenus des interventions (ex. : stratégies) effectuées à l'extérieur de la classe doivent pouvoir être transférés à l'intérieur de celle-ci, ce qui n'est pas toujours garanti dans ce modèle de service. On remarque par ailleurs que les élèves en difficulté n'ont pas tellement de mal à apprendre ces stratégies, mais de savoir quand les utiliser (Saint-Laurent, 2007). Parallèlement, l'enseignant doit gérer ces absences en organisant des rattrapages, des devoirs supplémentaires ou plus « simplement » en réduisant les exigences. Cela peut induire une perte parfois importante du temps de classe des élèves (Tremblay, 2010 ; 2012). De plus, les différences entre les lieux d'enseignement peuvent conduire à des pertes de contenus d'apprentissage (Vianin, 2009). Ensuite, rien ne garantit l'utilisation de pratiques probantes lors des prises en charge individuelles ou en petits groupes. Le choix des enseignants, leur formation, le contexte peu transparent et le manque d'évaluation de ces interventions constituent des conditions peu favorables à l'utilisation de ces pratiques. De plus, ce contexte d'enseignement peut paraître plus « confortable » (moins de discipline, de planification, de correction, etc.). Dans un autre ordre d'idées, Saint-Laurent, Dionne, Giasson, Royer, Simard et Piérard (1998) remarquent que l'on peut offrir seulement un maximum de 10 % de temps par élève, à l'extérieur de la classe. C'est souvent trop peu et le soutien n'est pas disponible en permanence. De surcroît, durant ces périodes de co-intervention, l'élève est amené à quitter le groupe classe et à manquer ainsi des contenus. Enfin, le fait de voir certains élèves quitter la classe à certains moments peut conduire à une stigmatisation des élèves en difficultés et reste étroitement associé à une conception « corrective », de pathologisation de l'échec. Des risques de déresponsabilisation de l'enseignant face aux difficultés des élèves sont également bien présents. La co-intervention ne constitue, ainsi, pas une différenciation de l'enseignement et n'en favorise pas l'apparition.

Le coenseignement

Le coenseignement, répondant aux limites de la co-intervention, est défini comme un travail pédagogique en commun, dans un même groupe, temps et espace, de deux enseignants qui partagent les responsabilités éducatives pour atteindre des objectifs spécifiques (Friend & Cook, 2007). Cette collaboration peut se mettre en place à temps partiel ou à temps complet. Le coenseignement offre l'avantage de réduire le ratio enseignant/élèves pour permettre aux premiers d'interagir plus souvent avec les élèves en difficulté et leur fournir un enseignement différencié, plus individualisé et intensif (Friend & Cook, 2007), tout en étant moins stigmatisant (Murawski & Hughes, 2009). Bien que destiné aux élèves en difficultés (prévention et/ou intervention), ce modèle de service peut profiter à tous les élèves de la classe.

Six grandes configurations du coenseignement sont généralement utilisées pour décrire le travail des coenseignants (Friend et Cook, 2007) (**voir tableau**). Chacune de ces configurations présente des avantages et des inconvénients qu'il faut prendre en compte selon les besoins des élèves de la classe et offre des possibilités distinctes de différenciation.

Le choix de ces configurations est également dépendant de l'expérience des coenseignants dans le dispositif (plus on est expérimenté, plus on va vers un enseignement partagé) (Tremblay, 2015) et des contenus enseignés comme observés dans le dispositif « Plus de maîtres que de classes » (Toullec-Théry et Marlot, 2015).

Toutefois, ces configurations ne concernent qu'une description, somme toute sommaire, du comportement des deux enseignants dans un contexte de classe. Dans l'analyse de différentes modalités de coenseignement, Tremblay (2010) a constitué une typologie de 31 configurations différentes. En effet, en prenant en compte, en plus des tâches d'enseignement au sens strict, d'autres types d'activités réalisées en classe (ex. : correction, administration, discipline, etc.), le travail à deux en classe se révèle, en effet, bien plus complexe. En somme, en classe, on ne fait pas qu'enseigner. Par exemple, un enseignant peut corriger à son bureau les textes des élèves pendant que l'autre enseignant passe entre les pupitres pour venir en aide aux élèves dans leur tâche d'écriture. De même, les deux enseignants peuvent offrir un soutien individuel dans la classe au même moment. Le coenseignement concerne donc l'ensemble des tâches d'un enseignant (planification, correction, gestion de classe, etc.) et non uniquement l'enseignement *stricto sensu*.

Murawski et Swanson (2001), dans une méta-analyse, observent un effet d'ampleur statistique modérément important (0,40). Toutefois, ils concluent à un manque de données permettant un positionnement clair. En effet, ils observent que sur les 99 articles d'abord pris en considération, 6 seulement satisfont les critères de sélection de la méta-analyse. Ils encouragent les recherches sur le sujet avec des groupes expérimentaux et des groupes contrôles pour déterminer comment le coenseignement diffère d'autres dispositifs ou lorsqu'aucune aide spécialisée n'est accordée, en caractérisant mieux les populations. Suivant ces recommandations, Rea, McLaughlin et Walter-Thomas (2002) ont comparé deux dispositifs destinés à des élèves ayant des difficultés d'apprentissage : l'un en classe ordinaire avec du coenseignement et l'autre dans un groupe séparé à fort ratio. Les élèves en coenseignement montrent des résultats meilleurs en réussite scolaire, en langue et mathématiques et une plus grande assiduité scolaire. Cependant, aucune différence n'est observée sur le niveau de maîtrise de l'anglais et les exclusions scolaires. Fontana (2005) a étudié l'effet du coenseignement en langue et mathématiques pour des élèves ayant de grandes difficultés scolaires en le comparant à un enseignement solitaire. Les performances des élèves en classe de coenseignement ont augmenté tant en anglais (0,81) qu'en mathématiques (0,40), contrairement à ceux en classe ordinaire avec co-intervention. Par ailleurs, les élèves estiment recevoir plus d'aide, bénéficier d'approches et de styles d'enseignement différents et ainsi obtenir de meilleurs résultats (Wilson & Michaels, 2006). Comparant les résultats d'élèves ayant des difficultés d'apprentissage sur deux ans suite à une expérimentation d'enseignement solitaire puis de coenseignement, Hang et Rabben (2008) ont constaté que les élèves ont obtenu de meilleurs scores en lecture et en mathématiques dans un cadre de coenseignement que l'année précédente en présence d'un seul enseignant. Dans une recherche réalisée en Belgique comparant deux dispositifs destinés à des élèves ayant de grandes difficultés scolaires (coenseignement en classe ordinaire à temps plein vs enseignement solitaire en classe spéciale à temps plein), Tremblay

(2012 ; 2013) observe que les élèves en difficultés d'apprentissage scolarisés en classe de coenseignement obtiennent des résultats significativement meilleurs en lecture/écriture que ceux en classe séparée à fort ratio enseignant/élèves. De plus, les écarts avec le groupe contrôle s'agrandissent d'année en année alors que ceux des élèves en difficultés et ceux sans difficulté en classe de coenseignement s'amenuisent graduellement.

Mageria & Zigmond (2005) ont observé l'expérience scolaire des élèves en difficultés en classe quand deux enseignants sont présents et quand un seul l'est. Les résultats indiquent que les élèves en grandes difficultés interagissent significativement moins avec l'enseignant solitaire, mais reçoivent significativement plus d'aide individuelle dans le coenseignement. Toutefois, McDuffie et coll. (2009) observe le contraire où les élèves en classe d'enseignement solitaire interagissent plus avec l'enseignant qu'en classe de coenseignement. Il convient cependant de souligner que la plupart des travaux de recherche dans ce champ ont des échantillonnages relativement limités en nombre d'élèves et correspondent souvent à des phases d'implémentation de ce modèle de service et moins à des dispositifs bien installés. Toutefois, concernant les travaux de nature plus qualitative, un plus grand foisonnement de travaux est observé.

Dans une analyse de trente-deux enquêtes qualitatives de coenseignement dans les classes d'inclusion (Scruggs, Mastropieri, et McDuffie, 2007), les auteurs concluent que les enseignants soutiennent l'utilisation du coenseignement, bien que des besoins importants aient été identifiés, en particulier, 1) la nécessité de prévoir du temps pour la planification, 2) l'évaluation du niveau de compétence des élèves et 3) la formation des coenseignants. Il est à noter que bon nombre de ces besoins appellent un soutien administratif (Arguelles, Hugues & Schumm, 2000). La configuration dominante a été le coenseignement de soutien, dans des classes caractérisées par un enseignement traditionnel. De plus, l'enseignant supplémentaire œuvrant au sein d'une classe ordinaire a été souvent réduit à un rôle de subordonné. Des stratégies recommandées ont été rarement observées. En France, dans le dispositif « Plus de maîtres que de classes », une tendance à se diviser les élèves plutôt que partager l'enseignement est observée (Comité national de suivi du dispositif « Plus de maîtres que de classes », 2016).

Toutefois, Scruggs, Mastropieri & McDuffie (2007) relèvent que le coenseignement possède un important potentiel, sous-utilisé, de développement des pratiques enseignantes. Les risques principaux inhérents à une mise en place réussie du coenseignement peuvent être résumés comme suit : difficulté de rassembler les principaux participants, difficulté de communiquer au travers des pratiques qui nécessitent de s'adapter à toute une série d'approches et de personnalités ; manque d'objectifs clairs pour la collaboration ; manque de soutien de la part de la direction ; manque de préparation (Mitchell, 2008). En somme, les limites du coenseignement tiennent principalement à des facteurs institutionnels (ex. : le manque de temps, l'appui de la direction, etc.), mais également, dans une moindre mesure, à des facteurs sociaux ou identitaires.

Contrairement à une co-intervention externe, le coenseignement semble par ailleurs avoir un effet sur le développement professionnel des enseignants. Les enseignants qui coenseignent disent avoir bénéficié d'une augmentation de connaissances concernant le contenu à enseigner, la gestion de classe et dans les adaptations à l'enseignement et l'apprentissage (Austin, 2001 ; Tremblay, 2010). Les enseignants estiment améliorer leur capacité à différencier et à adapter leur enseignement afin de répondre aux besoins de tous les élèves (Murawski & Hugues, 2009 ; Tremblay, 2010). Enfin, en s'intéressant aux liens entre les pratiques et les modèles de services utilisés dans les écoles, Forness (2001) a analysé l'efficacité de différentes pratiques pédagogiques (en classe) ou remédiatrices (hors-classe). Forness (2001) remarque tout d'abord que les pratiques dites d'adaptation de l'enseignement (ex. : les pratiques pédagogiques probantes) produisent des effets d'ampleur forts tandis que les pratiques de co-intervention externe obtiennent une note moyenne. Une corrélation puissante entre les types de pratiques ou d'interventions développées et les modèles de services est également observée. En somme, un travail de coenseignement favorisera l'utilisation de pratiques⁶ destinées à tous tout en étant efficaces auprès des élèves en difficulté, alors que la co-intervention favorisera l'utilisation de pratiques individualisantes et remédiatrices. Dans cet esprit, le coenseignement ne vient pas seulement favoriser le développement professionnel des enseignants, mais de surcroît, il serait à même de favoriser également l'utilisation des pratiques pédagogiques probantes.

⁶ Condition nécessaire, mais non suffisante.

Bibliographie

Arguelles, M. E., Hugues, M. T. & Schumm, J. S. (2000). Co-teaching : A different approach to inclusion, *Principal*, 79(4), 48-51.

Austin, V. L. (2001). Teachers' beliefs about co-teaching. *Remedial and Special Education*, 22, 245-255.

Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. T. & Moody, S. W. (2000). How effective are one-to-one tutoring programs in reading for elementary students at risk for reading failure ? A meta-analysis of the intervention research. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 605-619.

Fontana, K. C. (2005). The effects of co-teaching on the achievement of eighth-grade students with learning disabilities. *The Journal of At-Risk Issues*, 11(2), 17-23.

Friend, M. & Cook, L. (2007). *Interactions : Collaboration skills for school professionals*, 5e edition. New York, NY : Pearson Education.

Gaudreau, L. (2010). Comment les commissions scolaires québécoises procèdent-elles pour que leurs écoles offrent des services aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage. Dans N. S. Trépanier & M. Paré (dir.), *Des modèles de service pour favoriser l'intégration scolaire* (p. 5-30). Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.

Hallahan, D. P., Pullen, P. C., & Ward, D. (2013). A brief history of the field of learning disabilities. Dans H. L. Swanson, K. R. Harris & S. Graham (dir.), *Handbook of learning disabilities* (2e édition, p. 15-32). New York., NY : Guilford Press.

Hang, Q. & Rabren, K. (2009). An examination of co-teaching : perspectives and efficacy indicators. *Remedial and Special Education*, 30(5), 259-268.

Harbort, G., Gunter, P. L., Hull, K., Brown, Q., Venn, M. L., Wiley, L. P. & Wiley, E. W. (2007). Behaviors of teachers in cotaught classes in a secondary school. *Teacher Education and Special Education*, 30(1), 13-23.

Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory : Strategies for qualitative research*. Chicago, IL : Aldine.

Guillemette F. (2006). L'approche de la Grounded Theory : pour innover ? *Recherches Qualitatives*, 26(1), 32-50.

Mitchell, D. (2008). *What really works in special and inclusive education : Using evidence-based teaching strategies*. New York, NY : Routledge.

Murawski, W. W. & Swanson, H. L. (2001). A meta-analysis of co-teaching research : Where are the data ? *Remedial and Special Education*, 22(5), 258-267.

- Murawski, W. W. & Hughes, C. L. (2009). Response to intervention, collaboration and co-teaching : a logical combination for successful systemic change. *Preventing School Failure*, 53(4), 267-277.
- Rea, P. McLaughlin, V. L. & Walther-Thomas, C. (2002). Outcomes for students with learning disabilities in inclusive and pullout programs. *Exceptional Children*, 68(2), 203-223.
- Saint-Laurent, L., Dionne, J., Giasson, J., Royer, E., Simard, C. & Piérard, B. (1998). Academic achievement effects of an in-class service model on students with and without disabilities. *Exceptional Children*, 64, 239-53.
- Slavin, R. E., Lake, C., Davis, S., & Madden, N. (2010). Effective programs for struggling readers : A best evidence synthesis. *Educational Research Review*, 6(1), 1-26.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. & McDuffie, K. A. (2007). Co- teaching in inclusive classrooms : A metasynthesis of qualitative research. *Exceptional Children*, 73(4), 392-416.
- Tardif, M. & LeVasseur, L. (2010). *La division du travail éducatif : une perspective nord-américaine*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Toullec-Théry, M., Marlot, C. (2013). Les déterminations du phénomène de différenciation didactique passive dans les pratiques d'aide ordinaire à l'école élémentaire. *Revue française de pédagogie*, 182, 41-53.
- Toullec-Théry, M. & Marlot, C. (2014) *Premiers éléments d'analyse de deux dispositifs contrastés « plus de maîtres que de classes »*. Site de l'Ifé, centre Alain-Savary.
- Toullec-Théry, M. & Marlot, C. (2015). *Quelles incidences sur les apprentissages ont les formats d'intervention des enseignants quand ils travaillent à deux ?* Rapport du comité national de suivi du dispositif « Plus de maîtres que de classes » (pp. 41-55). Ministère de l'Éducation nationale. Septembre 2015.
- Tremblay, P. (2010). Co-mentorat entre professionnels de l'enseignement ordinaire et spécialisé dans le cadre de dispositifs de co-intervention/coenseignement, *Éducation et formation*, Mons, e-294. 77-83.
- Tremblay, P. (2011). Co-formation entre professionnels collaborant dans deux dispositifs d'intervention auprès d'élèves ayant des troubles d'apprentissage. *Nouvelle revue de l'Adaptation scolaire*. 55(3), 175-190.
- Tremblay, P. (2012a). *Inclusion scolaire. Dispositifs et pratiques pédagogiques*. Bruxelles : De Boeck.
- Tremblay, P. (2012b). Évaluation comparée de deux dispositifs scolaires destinés à des élèves ayant des troubles d'apprentissage en Communauté française de Belgique. *Revue française de pédagogie*. 179 (2), 63-72.

- Tremblay, P. (2013). Comparative Outcomes of Two Instructional Models for Students with Learning Disabilities : Inclusion with Co-teaching and Solo-taught Special Education. *Journal of Research in Special Education Needs*. 13(4), 251-258.
- Tremblay, P. (2014). High School Teachers' Representations of Inclusion in Québec. *International Journal of Technology and Inclusive Education*. Special Issue.1 (1), 388-393.
- Tremblay, P. (2015a). Le coenseignement : condition suffisante de différenciation pédagogique ? *Revue Formation et profession*. 23(3), 33-44.
- Tremblay, P. (2015b). Les représentations d'enseignants du secondaire envers la Politique québécoise de l'adaptation scolaire. *Revue canadienne d'éducation*, 38(3), 1-29.
- Tremblay, P. (2015c). Inclusion et transformations aux dispositifs de scolarisation des élèves à besoins spécifiques. *Nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*. 71-72(2), 51-66.
- Trépanier, N. (2005). *L'intégration scolaire des élèves en difficulté. Une typologie de modèles de service*. 2^e édition. Montréal : Éditions Nouvelles.
- Tomlinson, C. A. (2004). *La classe différenciée*. Montréal, Québec : Chenelière.
- Vianin, P. (2009). *L'aide stratégique aux élèves en difficulté scolaire ; comment donner à l'élève les clés de sa réussite*. Bruxelles : De Boeck.
- Volonino, V. & Zigmond, N. (2007). Promoting research-based practices through inclusion ?, *Theory into practice*, 46(4), 291-300.
- Wilson, G. L. & Michaels, C. A. (2006). General and special education students' perceptions of co-teaching : Implications for secondary-level literacy instruction. *Reading and Writing Quarterly*, 22, 205-225.
- Zigmond, N. & Baker, J. M. (1996). Full inclusion for students with learning disabilities ; Too much of a good thing ? *Theory into Practice*, 35(1), 26-34.
- Zigmond, N. & Matta, D. (2004). Value added of the special education teacher on secondary school co-taught classes. Dans T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (dir.), *Research in secondary schools : Advances in learning and behavioral disabilities* (vol. 17, p. 55-76). Oxford, Royaume-Uni : Elsevier Science/JAI.

Configuration	Description	Implications sur la différenciation
Un enseigne/Un observe	Le premier enseignant planifie et prend l'activité en charge pendant que le second enseignant observe les élèves ou le premier enseignant. Ils se partagent la gestion du groupe.	Cette configuration requiert peu ou pas de planification conjointe et de différenciation <i>a priori</i> ou <i>in situ</i> . Dans cette configuration, un seul enseignant enseigne à toute la classe tandis que l'autre est largement passif. Cependant, les observations peuvent être utilisées dans le cadre de différenciation <i>a posteriori</i> (ex. remédiations, soutien individuel, etc.). pour orienter les interventions.
Un enseigne/Un apporte un enseignement de soutien	Un enseignant planifie et prend l'activité en charge tandis que l'autre enseignant fournit, individuellement aux élèves, les adaptations et autres formes de soutien, selon leurs besoins. Ils se partagent la gestion du groupe.	Cette configuration demande également très peu de planification conjointe et de différenciation <i>a priori</i> . Il s'agit essentiellement de différenciation <i>in situ</i> , où le second enseignant, le plus souvent l'orthopédagogue, intervient auprès des élèves selon les difficultés et besoins qu'ils observent ou à la demande des élèves. Toutefois, ici encore, ce travail peut nourrir la réflexion sur une différenciation <i>a posteriori</i> .
Enseignement parallèle	Les enseignants se divisent la responsabilité de la planification, de l'enseignement et de la gestion du groupe. La classe est divisée en deux groupes et chaque enseignant prend en charge une moitié. Le contenu couvert est le même, mais les méthodes d'enseignement différent.	Dans cette configuration, les deux enseignants se divisent un contenu, des méthodes et les élèves selon leurs besoins. Il importe, en effet, de connaître leurs besoins, représentations, erreurs avant de former les deux groupes. La composition d'un groupe peut ainsi varier, en fonction des besoins des élèves et de l'objectif de la leçon. L'enseignement parallèle peut être utilisé même si les enseignants ont des approches pédagogiques très différentes. Cette différenciation par les contenus, les structures, les processus et les produits s'effectue <i>a priori</i> . Cependant, plutôt qu'un enseignement partagé, il s'agit d'un enseignement divisé.

Enseignement en ateliers	Les enseignants se divisent la responsabilité de la planification et de l'enseignement et se partagent la gestion du groupe. Les élèves passent d'un atelier à l'autre selon un parcours prédéterminé. Les enseignants animent un atelier et/ou gèrent le groupe.	Il s'agit d'une différenciation des structures, des contenus et des processus. Cette configuration nécessite une claire division du travail, puisque chaque enseignant est responsable de la planification et de l'enseignement d'une partie du contenu. Les inconvénients comprennent une planification et de la préparation supplémentaire, le bruit et des questions de gestion du temps. Cette différenciation s'effectue <i>a priori</i> (ex. : planification), <i>in situ</i> (gestion du groupe, animation, soutien, etc.) et <i>a posteriori</i> (remédiation, ateliers suivants, etc.).
Enseignement alternatif	Les enseignants se divisent la responsabilité de la planification, de l'enseignement et de la gestion du groupe. La majorité des élèves restent en grand groupe, alors que certains élèves travaillent dans un petit groupe de préapprentissage, d'enrichissement, de ré-enseignement, de remédiation ou autre enseignement individualisé.	L'enseignement alternatif offre, soit un soutien supplémentaire aux élèves qui ont des besoins d'apprentissage différents des autres membres du groupe, ou soit un enrichissement pour les élèves les plus avancés. On parle donc essentiellement de différenciation <i>a posteriori</i> . Pour les premiers, il s'agit de difficultés rencontrées suite à un apprentissage alors que pour les seconds, il s'agit de dépasser cet apprentissage. Il s'agit d'une différenciation des contenus, des structures, des processus et des produits.
Enseignement partagé	Les enseignants se partagent la responsabilité de la planification, de l'enseignement et de la gestion du groupe. Ils échangent leurs rôles (enseignement, soutien, discipline, observation, etc.) de manière fréquente et indifférenciée.	Cette configuration constitue celle où les différenciations <i>a priori</i> , <i>in situ</i> et <i>a posteriori</i> peuvent être réalisées. Elle donne les conditions d'une différenciation permanente de l'enseignement, avec une grande flexibilité et variations dans l'enseignement. Toutefois, cela requiert une planification et une expérience commune de coenseignants. Il s'agit d'offrir, en permanence, un enseignement qui permet à tous d'atteindre les socles communs.

POURQUOI ET COMMENT ASSURER UNE CONTINUITÉ DANS LES PRATIQUES ENSEIGNANTES RELATIVES À LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ?



Monica GATHER-THURLER

Professeure à la faculté de psychologie et des Sciences de l'Éducation, université de Genève, Suisse

Dans certains systèmes éducatifs, investir les cycles crée l'espoir de parvenir, à terme, à supprimer le redoublement et à décroiser les degrés annuels, ce qui représente déjà une avancée majeure. Dans d'autres, on assignera aux cycles de plus fortes ambitions : on les conçoit et les défend dans la perspective de création de nouveaux « espaces-temps de formation » censés imposer une coopération professionnelle et efficace censée, à terme, contribuer à la mise en place d'une plus grande égalité des élèves devant l'école à travers :

- une pédagogie différenciée, fondée sur une évaluation plus formative ;
- des parcours de formation diversifiés.

Le but étant que tous les élèves atteignent les objectifs en fin de cursus, dans le même temps, mais au besoin par des chemins différents.

En principe, rien n'empêcherait de présenter une année scolaire ordinaire comme un cycle d'apprentissage. Mais cela accroîtrait en même temps la confusion, ce qui a souvent eu lieu dans le passé. Les réformes actuelles portent en effet davantage sur la mise en place de cycles d'apprentissage *pluriannuels*, proposés comme figure alternative à l'organisation de la scolarité en étapes d'un an. La plupart du temps, le cycle de deux ans est conçu comme étant déjà pluriannuel et cette durée semble raisonnable pour de nombreux systèmes éducatifs et pays, avec l'idée de pouvoir l'élargir davantage au fil du temps. Pour aller progressivement vers des cycles plus longs, il faut cependant comprendre pourquoi les cycles courts risquent de faire passer à côté de transformations majeures et essentielles :

- passage d'un programme à des objectifs ;
- meilleure différenciation ;
- plus grande créativité dans la création de nouveaux espaces-temps de formation ;
- développement de la coopération entre enseignants ;
- coup de pouce à la pratique réflexive du métier.

Bref, la longueur des cycles n'est pas seulement une question de pédagogie et d'organisation. C'est aussi un bon indicateur de la volonté politique de changer l'école. Les cycles d'apprentissage pluriannuels - et en définitive, la question de la concertation et de la continuité du travail collaboratif entre enseignants de plusieurs années d'études au sein d'un même établissement - sont des moyens par excellence pour recadrer les problèmes et les solutions, aux fins d'inventer une école plus efficace. Pour que ce détour structurel justifie le remue-ménage qu'il provoque inévitablement, il

n'est pas suffisant qu'il soit acceptable. Il faut encore qu'il crée un déséquilibre optimal, qu'il mette les acteurs en mouvement et en recherche, qu'il sollicite le système dans sa « zone proximale de développement ».

Avec le débat sur la longueur des cycles, on assiste également à l'évolution d'une nouvelle conception du changement. L'échec relatif des réformes scolaires de ces dernières décennies amène – ou devrait amener – à penser *autrement* celles en cours ou à venir. On peut ainsi partir du présupposé qu'une réforme n'est qu'un temps fort d'un processus continu, qu'elle lève certains verrous structurels, que le vrai travail se passe *en amont et en aval* de la décision, à travers la concertation, la formation, l'accompagnement du processus durant des années. Que, pour aller dans ce sens, il est indispensable de construire des stratégies de changement *à long terme*.

On peut inscrire le choix de la durée des cycles et de la coopération des enseignants dans cette logique. Opter pour des cycles plus longs est généralement perçu comme un gage d'une plus grande efficacité dans la mesure où il offre la possibilité aux enseignants de construire une vision commune des objectifs et du suivi de la progression des élèves et de confronter et de partager, dans la continuité, leurs regards sur les élèves, en d'autres mots : développer une véritable responsabilité collective en matière de gestion des parcours des élèves.

Comment imaginer une véritable responsabilité collective au sein des cycles longs ?

Si l'on admet que les cycles d'apprentissage offrent l'occasion de mettre fin au « chacun pour soi » et à l'individualisme qui caractérise le métier d'enseignant, il serait irréaliste de croire que l'évolution se fera spontanément, laissant à l'institution de la reconnaître sans avoir fait le nécessaire pour la provoquer, l'accompagner, reconnaître qu'il s'agit d'une véritable compétence individuelle et collective à construire. Il importe notamment de faire la preuve que la notion de responsabilité collective d'un cycle d'apprentissage peut être aménagée de sorte à être « humainement vivable » et « juridiquement défendable ».

Une responsabilité collective humainement vivable

À supposer que l'on adhère à l'idée de confier un cycle d'apprentissage pluriannuel à une équipe pédagogique, on pourrait se dire que les praticiens découvriront par eux-mêmes les avantages de la coopération et donc, lorsqu'ils se sentiront prêts, décideront de réunir leurs classes, décroïsonner leurs activités et progresser vers une gestion collective.

L'expérience de ces vingt dernières années nous donne toutefois peu de motifs de croire à cette évolution spontanée. Certes, il existe ici et là des équipes pédagogiques – souvent militantes – qui deviennent pour un certain temps les « porte-drapeaux » d'innovations en marche, sans pour autant

être représentatives du fonctionnement majoritaire. Accuser à ce propos l'individualisme quasiment « inné » des enseignants, et par conséquent affirmer qu'il s'agit d'une fatalité, n'est pas la seule explication possible du phénomène. Certes, de nombreux jeunes choisissent encore aujourd'hui ce métier pour travailler avec des jeunes plutôt qu'avec des adultes ; et sans doute, de nombreux enseignants expérimentés préfèrent travailler seuls avec leur classe, souvent instruits par l'expérience que la coopération ne va pas de soi, et qu'elle peut causer plus de problèmes que de solutions.

Mais l'on peut s'imaginer que les obstacles majeurs à la coopération se trouvent ailleurs : la prise d'initiative d'un travail d'équipe et les suspicions de prise de pouvoir ; les débuts difficiles de tout travail d'équipe visant à obtenir tout, tout de suite ; la question de savoir *comment* apprendre à coopérer dans la durée et de façon pragmatique...

De nouveaux rapports de pouvoir

Il va de soi que la coopération au sein des équipes de cycles bouleverse l'ordre établi dans les établissements scolaires au sein desquels les enseignants s'étaient engagés à instaurer un *modus vivendi* fondé sur une certaine convivialité, tout en maintenant très clairement les limites entre les salles de classe. Dans ce contexte, les supérieurs hiérarchiques (chef d'établissement, professeur principal, inspecteur...) incarnent sans doute une certaine autorité, mais ils n'ont en définitive que peu d'influence sur la pratique des enseignants et se consacrent généralement aux tâches administratives, voire à la gestion du personnel. La conception des cycles conduit à imaginer qu'il existera dorénavant dans les établissements scolaires des équipes pédagogiques relativement autonomes et composées de pairs *solidairement responsables* du bon fonctionnement interne. En défendant l'idée du « *leadership* coopératif » et « distribué », de nombreux enseignants, mais aussi de nombreux chercheurs et formateurs, persistent à penser qu'un tel mode de coopération serait possible, sans aboutir à une paralysie de la décision ou à une dilution des responsabilités. Par contre, de fortes craintes émergent quant au fait que le « leader » interne ne puisse être aussitôt tenté, par les abus de pouvoir, d'entraver le travail de l'équipe et d'enlever le peu de liberté dont disposent les enseignants.

Dans toute organisation humaine, les rapports de pouvoir existent et se redistribuent dès lors que celle-ci se transforme. Dans cette perspective, l'introduction des cycles créera sans doute de nouvelles hiérarchies, au fur et à mesure que le tissu des interdépendances, des relations et des échanges d'idées se transformera et que les équipes des différents cycles trouveront de nouveaux équilibres. Il n'est pas possible d'anticiper l'évolution dans la mesure où ce type d'organisation n'a été réalisée que par un nombre trop restreint d'écoles, souvent trop occupées à tracer le chemin pour laisser émerger ou pour bien gérer les rapports de pouvoir, voire trop empêtrées dans une définition floue des responsabilités pour véritablement engendrer des conflits de pouvoir. Il semble néanmoins raisonnable d'imaginer qu'à moyen ou à long terme, la définition formelle d'un *primus*

inter pares pourrait représenter un juste milieu raisonnable pour représenter l'équipe au sein d'une équipe de direction « élargie ».

S'il ne reste aucun doute que le travail en cycles est mangeur de temps et d'énergies, qu'il augmente les zones de friction entre enseignants qui, jusqu'alors, n'étaient que peu habitués à travailler ensemble, à négocier des accords, à discuter pour défendre leur point de vue, enfin, à reconnaître ouvertement leurs compétences – et parfois incompétences - respectives, l'expérience montre cependant que la pression diminue au fur et à mesure que les enseignants apprennent à mieux cibler leurs enjeux et, par conséquent, à mieux planifier leur action commune. De même, les conflits de pouvoir diminuent dès lors que les tâches et les fonctions des uns et des autres auront pu être clairement définies et que l'équipe commencera à définir les règles du jeu d'un « *leadership* coopératif » efficace, créatif et souple, dépassant les « molleses » dues aux insécurités et craintes des usurpations de pouvoir.

La stérile fuite en avant

La coopération dans les équipes des différents cycles, ne s'instaure pas du jour au lendemain. L'expérience (rénovation de l'enseignement primaire genevois, projet PEDRA dans la vallée d'Aosta, dispositif d'accompagnement de l'école secondaire dans la Suisse italienne) montre par exemple que les écoles qui se sont aventurées dans cette voie ont éprouvé une certaine difficulté à s'imposer l'analyse et l'autodiscipline nécessaires qu'exigent la conception et la planification d'un processus de transformation des pratiques dans la durée. D'abord, parce qu'il leur était difficile de freiner l'euphorie qu'avait produit la décision des autorités de leur accorder une certaine latitude pour élaborer leurs projets. Ensuite, parce qu'elles ne possédaient pas les outils nécessaires pour analyser les facilitateurs et les obstacles qui surgiraient au cours de la réalisation des projets. Et enfin, parce que la majorité d'entre elles ne disposaient ni des règles ni de la procédure de prise de décision internes nécessaires pour déterminer quelques priorités communes et pour définir ensuite les modalités de leur mise en œuvre. L'analyse de différentes démarches d'innovation montre cependant qu'il est difficile de concevoir une stratégie d'innovation qui puisse faire l'économie de ce type d'activisme. L'expérience montre au contraire qu'il s'agit d'un passage obligé auquel succède une phase qui se caractérise par une démarche plus systématique et plus méthodique, une meilleure capitalisation des expériences, la prise de conscience du fait que, pour innover efficacement et durablement, il n'est pas indispensable de tout faire tout de suite, mais que les savoirs d'action se construisent au fil du temps, à force d'avoir appris des erreurs et d'avoir développé de nouvelles solutions aux problèmes posés.

Apprendre à coopérer à bon escient

Savoir travailler efficacement en équipe, c'est peut-être d'abord savoir ne pas travailler en équipe lorsque ce n'est pas nécessaire ! Le risque est assez grand pour que l'on passe d'un extrême à l'autre

et qu'après avoir prôné l'individualisme, les enseignants veulent travailler en équipe à tout prix. Au point de ne plus oser prendre des décisions ou mettre au point un outil pédagogique sans demander l'avis des collègues, de ne plus se donner le droit d'adopter une aptitude personnelle qui ne corresponde pas nécessairement aux priorités définies et aux options prises par les collègues. Il existe un véritable risque que la persistance à trouver exclusivement des solutions communes paralyse l'équipe devant certains problèmes, que les membres de l'équipe n'osent pas s'affirmer en tant qu'experts, ne demandent ni faveurs ni franchises, parce qu'il faut en toute circonstance mettre le partage des compétences et des ressources au premier plan.

Citons comme exemple l'arrivée de plusieurs enfants migrants dans une classe. Il se peut qu'il soit nécessaire de résoudre ce problème en équipe, parce que l'enseignant touché n'est pas à même d'y faire face, se trouve dépassé et a besoin de conseils mais aussi d'aide, par exemple, pour pouvoir envoyer certains de ses élèves dans d'autres classes à certains moments de la semaine, afin de trouver du temps pour travailler plus intensément avec les enfants migrants. Ce n'est qu'un cas de figure : il se peut aussi que l'enseignant obligé de faire face au problème n'ait besoin que d'en parler avec l'un ou l'autre de ses collègues, pour vérifier si les décisions prises sont les bonnes, pour emprunter du matériel élaboré lors d'une occasion similaire, pour savoir à quels services il peut s'adresser pour obtenir du soutien didactique ou logistique. Il pourrait également être parfaitement capable de résoudre ce problème tout seul à condition de pouvoir raconter, à un moment précis, les aménagements trouvés et les résultats obtenus. Qu'il s'agisse de ce problème d'enfants migrants ou de problèmes d'évaluation, de relations avec les parents, de l'apprentissage de la lecture, d'agressivité entre garçons et filles, nul enseignant n'échappera à la nécessité de décider de cas en cas si le problème appelle une réponse individuelle ou collective. L'important est de tenir compte de la nature du problème ou de la tâche et de réagir de manière aussi flexible que possible.

La question se pose aussi à l'intérieur d'une démarche collective. Même lorsqu'on se fixe des buts communs, on ne se tient pas constamment la main. Dans une division du travail équilibrée et efficace, chacun est obligé, dans la part qui lui revient, de faire face à des problèmes plus ou moins prévisibles. À lui de savoir quand il doit les soumettre à ses collègues et quand il est capable de les résoudre seul. La formulation d'une charte, la rédaction d'un projet d'école, la négociation d'un changement d'horaires avec les parents, l'élaboration d'un dispositif d'évaluation formative demandent une alternance entre concertation en équipe et tâches individuelles (dont : recherche et documentation, tâtonnement, écriture, etc.), assumées par ceux ou celles qui en ont les aptitudes, la disponibilité, l'envie. Savoir sauvegarder son autonomie, affirmer sa responsabilité individuelles tout en cultivant la responsabilité collective met les membres d'une équipe de cycle devant un dilemme important. Suivant la manière d'y faire face, ils produiront des effets assez contraires à l'efficacité. L'ignorer peut même empêcher l'évolution d'une équipe potentielle vers une équipe véritable, voire la détruire. Le reconnaître, faire avec, le nommer ouvertement, peut contribuer à ce que les divers intérêts et besoins de chacun de ses membres deviennent une ressource de développement et de renforcement pour l'équipe. Le travail d'équipe n'est pas le contraire de la performance individuelle. De véritables équipes trouveront toujours le moyen de faire valoir les contributions individuelles, d'autant plus que celles-ci s'insèrent dans des finalités communes. Bien plus : elles sauront utiliser à

bon escient les forces diverses, les intérêts et les besoins des uns et des autres, négocier les modalités de travail optimales.

Une responsabilité collective juridiquement défendable

Pour que la responsabilité collective d'un cycle ne soit pas une formule creuse, il importerait de lui donner une forme juridique adéquate. Or, à ce jour, l'école connaît surtout des responsabilités individuelles. Celle du praticien isolé, qui n'est comptable que de ses propres actes processionnels, et celle du chef d'établissement, qui assume les faits et gestes de ses subordonnés. De nombreuses organisations ont résolu ce problème en créant un niveau hiérarchique supplémentaire, celui de « chef d'équipe », chargé de gérer et de réguler la coopération au quotidien. Dans l'enseignement, cette solution serait peu fonctionnelle et sans doute inacceptable, dans la mesure où il importe d'ajuster les responsabilités et les charges selon les besoins et les tâches, dans une structure qui devrait rester suffisamment flexible pour « absorber » les variations dues aux besoins des élèves, au *turnover* des enseignants, enfin à la spécificité des problèmes.

Des niveaux de responsabilités à clarifier

Les nombreuses interrogations soulevées suggèrent de distinguer, au niveau des cycles 1 et 2 (à adapter pour les cycles 3 et 4) trois niveaux de responsabilités au sein des établissements d'enseignement : la cohérence du cursus scolaire dans l'école assurée par l'ensemble du personnel enseignant ; la gestion commune des cycles d'apprentissage par les équipes de cycles ; enfin, la prise en charge quotidienne des mêmes élèves par les enseignants dans les salles de classe. Dans le tableau ci-dessous, ces trois niveaux sont présentés dans un ordre allant du plus grand ensemble au plus petit, parce que chacun ajoute des critères de cohérence à ceux du niveau précédent. Le deuxième et le troisième niveau peuvent être confondus si l'équipe d'un cycle assume la prise en charge pédagogique de tous les élèves du cycle.

À l'intérieur de chacun des niveaux, une série de critères présentent la manière dont les établissements d'enseignement pourraient tâcher d'établir la cohérence nécessaire. Un tel tableau devrait progressivement se stabiliser. Tout d'abord, il a surtout permis de discuter les notions de *responsabilité commune* et de *cohérence*. L'expérience future montrera s'il s'agit d'un outil d'analyse et de planification valable. Théoriquement, il devrait permettre de définir les rôles et les fonctions des uns et des autres, en clarifiant les responsabilités *individuelles* et *collectives*.

Tableau 1 : Niveaux de responsabilités et critères de cohérence

Niveau de responsabilité	Critères de cohérence (N.B. chaque niveau inclut les critères du niveau précédent)
1.Établissement (bâtiment ou groupe scolaire) Direction + groupe de direction élargi formé par les responsables de cycles ou d'autres groupes de travail <i>ad hoc</i>)	1.1 Projet d'établissement définissant l'action collective à court, moyen et long terme. 1.2 Aménagement des espaces et horaires scolaires (organisation du travail au niveau des structures). 1.3 Coordination entre les cycles, modules éventuels de transition, modalités de suivi. 1.4 Aménagement des passages d'un cycle au suivant. 1.5 Politique des dérogations à obtenir pour abrégé ou allonger le cursus d'un élève à titre exceptionnel. 1.6 Droits, obligations et participation des élèves de l'école (règlements) 1.7 Coordination avec d'autres instances assurant l'inclusion des élèves à besoins spécifiques. 1.8 Information/association des parents. 1.9 Concertation des choix de formation continue.
2. Cycle d'apprentissage de quatre ans	2.1 Principes d'organisation interne du cycle (tranches, modules, division du travail entre enseignants, etc.). 2.2 Interprétation commune des objectifs et des balises. 2.3 Démarches pédagogiques et didactiques dans les disciplines. 2.4 Moyens d'enseignement. 2.5 Conception et modalités de l'évaluation formative. 2.6 Gestion des progressions et de la circulation des élèves entre groupes, modules, tranches ou autres dispositifs. 2.7 Gestion des parcours durant le cycle.
3. Prise en charge quotidienne des mêmes élèves	3.1 Contrat didactique. 3.2 Attitude, relation pédagogique. 3.3 Exigences, règles disciplinaires. 3.4 Mode de régulation des conflits, absences, déviances. 3.5 Fonctionnement en conseil de classe ou son équivalent. 3.6 Mise en place de dispositifs et de situations d'enseignement et d'apprentissage. 3.7 Suivi formatif des élèves et de leurs apprentissages.

Une coordination indispensable

L'organisation par cycles au sein desquels les enseignants seraient solidairement responsables de leur action ferait que les équipes de cycle deviennent, à plusieurs égards, la pierre angulaire de l'édifice ; notamment parce qu'elles assument le suivi et l'évaluation des élèves, sur la durée du cycle. En se référant aux objectifs définis dans les socles de compétences, il appartiendrait à ces équipes de cycle de concevoir et de mettre en place des dispositifs et une organisation du travail en fonction desquels se ferait le partage des tâches.

Reste enfin à résoudre la question de la coordination au sein des cycles et avec la direction. L'expérience montre qu'il est utile, voire indispensable, que la définition formelle d'un coordinateur d'équipe soit un juste milieu entre la création d'un nouvel échelon hiérarchique et l'absence de toute personne de référence, qu'il s'agisse de garantir le fonctionnement collectif entre membres de l'équipe ou d'assurer le lien avec la direction de l'établissement.

La fin relative de la souveraineté

Le tableau ci-dessus montre que le travail en équipe de cycle n'exclut point l'idée d'une responsabilité individuelle, que l'enseignant assumera soit durant l'année scolaire pour une cohorte d'élèves donnée (la « classe traditionnelle »), soit plus ponctuellement pour un groupement d'élèves avec lequel il travaillera en vue de l'atteinte d'un objectif ponctuel (décloisonnement) ou pour une durée déterminée (module).

En dehors des co-animations et des activités décloisonnées « à aire ouverte » (plusieurs locaux, plusieurs adultes comme personnes-ressources), il va de soi que les enseignants travailleront assez souvent, seuls avec un groupe sur une certaine plage de temps (ce qui ne veut pas dire qu'ils travailleront derrière la porte fermée et sans échanges d'idées avec les groupes voisins). À ce propos se pose évidemment la question de savoir jusqu'à quel point ce type de travail doit être conçu au sein de l'équipe, jusqu'où cette dernière pourra s'immiscer dans la conception des activités d'apprentissage et d'évaluation que chaque enseignant proposera aux élèves.

Le principe proposé ici est de chercher un juste milieu entre deux voies extrêmes :

- la première consisterait à tout concevoir ensemble, ce qui serait très lourd et affaiblirait sans profit visible l'autonomie de chacun et sa part de créativité personnelle ;
- la seconde consisterait à ne jamais coopérer à ce niveau et à se répartir seulement des groupes et des objectifs de formation, voire des disciplines.

Pour qu'une véritable culture commune s'installe autour d'une vision didactique et pédagogique partagée, pour que chaque enseignant puisse répondre des apprentissages d'élèves ayant travaillé avec ses collègues, pour que, de manière plus générale, les enseignants d'un cycle puissent répondre de la cohérence des apprentissages de tous les élèves de ce même cycle, il est nécessaire que certaines activités soient conçues, voire animées, en commun. L'économie maximale consisterait sans doute à se répartir complètement le travail, et à assumer sa part individuellement. On voit bien cependant qu'ainsi on perdrait complètement le bénéfice de la concertation, de l'explicitation et des interactions.

L'expérience montre que cette division du travail fonctionnerait d'autant mieux si les membres de l'équipe d'un cycle renonçaient à discuter ensemble de toutes les activités et se limitaient à travailler ensemble uniquement sur les problèmes et activités « stratégiques » : définition des priorités de formation, conception et mise en place de situations d'apprentissage prenant en compte tant la progression que les difficultés des élèves ; exploration collective de nouvelles démarches didactiques et/ou pédagogiques, durant lesquelles les enseignants ressentent le besoin du regard d'un ami

critique ; co-évaluation d'élèves présentant de grands problèmes ou pour lesquels les enseignants craignent ne pas être objectifs ; gestion de rapports difficiles avec les parents...

L'établissement scolaire comme lieu privilégié de changement

J'avais rédigé l'ouvrage *Innover au cœur de l'établissement scolaire* paru en 2000 à partir de la question suivante : quelles sont les caractéristiques de la culture et du fonctionnement d'un établissement qui infléchissent son potentiel de changement, pour le meilleur ou pour le pire ? J'en ai distingué six correspondant aux dimensions suivantes : organisation du travail ; relations professionnelles ; culture et identité collective ; capacité de se projeter dans l'avenir ; *leadership* et modes d'exercice du pouvoir ; l'établissement comme organisation apprenante.

Bien entendu, l'ensemble de ces composantes forme un système, si bien que, connaissant la forme des relations professionnelles, on peut jusqu'à un certain point prédire le type de *leadership* ou la capacité collective d'apprentissage, voire d'agir sur le travail réel. Il est cependant nécessaire de distinguer ces dimensions, parce que leur interdépendance n'est pas totale.

Nombre d'établissements présentent des caractéristiques contradictoires, soit parce qu'ils sont en transition entre deux modèles, soit parce qu'ils sont pris dans une tension entre plusieurs cultures et plusieurs modèles de fonctionnement. Bien entendu, ces composantes sont en partie celles que la recherche reconnaît aux écoles efficaces et les mécanismes sont en partie identiques. Cela n'a rien d'étrange : les écoles efficaces sont des écoles ouvertes à l'innovation, sans cesse en quête de meilleures réponses aux problèmes récurrents.

En simplifiant, on peut proposer le tableau ci-dessous (voir page suivante), qui distingue volontairement des extrêmes alors que la plupart des établissements occupent dans la réalité des positions intermédiaires.

Notons que les effets de synergie que produisent les caractéristiques favorables *peuvent*, dans certains cas de figure, amener le corps enseignant à changer complètement de paradigme et à transformer de fond en comble ses représentations du métier et des pratiques pédagogiques et, de ce fait, engendrer des effets remarquables pour les élèves. Sans doute, ce type de transformation complète reste fort rare, dans la mesure où les conditions de base nécessaires ne sont qu'exceptionnellement réunies.

Tableau 2 : Les caractéristiques de l'établissement qui infléchissent la probabilité du changement

Dimensions de la culture et du fonctionnement de l'établissement	Caractéristiques défavorables au changement	Caractéristiques favorables au changement
Organisation du travail	Organisation rigide, chacun protège son horaire, son territoire, sa spécialisation, ses droits, son cahier des charges.	Organisation flexible et négociable, recomposée en fonction des besoins, des initiatives et des problèmes.
Relations professionnelles	Individualisme, modèle de la « boîte à œufs », peu de discussions sur des sujets professionnels.	Collégialité et coopération, échanges sur les problèmes professionnels, entreprises communes.

Culture et identité collective	Les enseignants se représentent leur métier comme un ensemble de routines à assumer, chacun pour soi, sans trop réfléchir.	Les enseignants se représentent leur métier comme orienté vers la résolution de problèmes et la pratique réfléchie.
Capacité de se projeter dans l'avenir	Une partie de l'équipe seulement adhère au projet, qui a été conçu et rédigé dans une logique de prise de pouvoir, voire pour s'affranchir des autorités.	Le projet est le résultat d'un processus de négociation au bout duquel la majorité de l'équipe adhère aux objectifs, contenus, à la stratégie de mise en œuvre.
Leadership et modes d'exercice du pouvoir	Le chef d'établissement privilégie la gestion, il fonctionne en solitaire, sur le mode de l'autorité bureaucratique.	Il y a <i>leadership</i> coopératif et pratique d'une autorité négociée. Le rôle et la fonction du chef d'établissement s'inscrivent dans ce mode d'exercice du pouvoir.
L'établissement comme organisation apprenante	Les enseignants considèrent l'établissement comme un simple lieu de travail, dont l'avenir ne les concerne guère. Il y a obligation de résultats et de moyens, on rend compte à l'autorité.	Ils se reconnaissent dans un modèle professionnel, s'attaquent aux problèmes et au développement de la qualité. Il y a obligation de compétences, on rend compte à ses pairs.

Il suffit par contre de revisiter les six dimensions pour en extraire quelques pistes de travail qui permettraient de construire les bases d'une future responsabilité collective améliorée au sein des établissements scolaires. Les voici :

- une organisation du travail mieux à même d'exploiter les opportunités offertes par les cycles (nouveaux modes de regroupement des élèves, modularisation, dispositifs de soutien *ad hoc*, etc.) ;
- une coopération professionnelle *à bon escient* (adaptée aux niveaux de responsabilités énoncées dans le tableau 1 ; tenant compte des besoins identifiés dans chacun des

cycles, tenant compte des réalités de chacun des enseignants, adaptée aux objectifs visés) ;

- une culture de la reconnaissance et du développement du capital professionnel (mettant fin aux déclarations déficitaires au bénéfice de la recherche de leviers communs pour une future action collective) ;
- des projets d'établissement « *new look* » (définissant des objectifs communs ainsi que des modalités d'action visant à renforcer l'empowerment collectif) ;
- un *leadership* centré sur l'amélioration de l'enseignement-apprentissage (*leadership* instructionnel), le développement des pratiques (*leadership* transformationnel) et une délégation réelle et réaliste des pouvoirs (*leadership* distribué) ;
- la mise en place des conditions nécessaires pour que l'établissement puisse, veuille, sache évoluer vers une communauté professionnelle apprenante.

Conclusion

Sans doute les éléments développés dans cette note ne pourront répondre à toutes les questions que la mise en place des cycles soulève, notamment en lien avec la problématique de la responsabilité partagée. La complexité devient énorme dès lors que l'on développe une conception ambitieuse des cycles, en les associant constamment à la lutte contre l'échec scolaire par une pédagogie différenciée, et en insistant sur la rupture avec les découpages en années, sur la constitution d'équipes responsables d'un cycle, sur l'autonomie à reconnaître à ces équipes en matière d'organisation de leur travail, sur les nouvelles formes d'évaluation, sur la distance à prendre avec les programmes et la normalisation des parcours.

Il est fort possible que ce qui vient d'être formulé dans ces pages prolonge encore la liste des utopies déjà énoncées, sans véritablement proposer des outils concrets pour les transposer dans la réalité. Espérons tout de même qu'elle ouvre quelques perspectives d'avenir pour une problématique somme toute déjà ancienne. Il se peut que les cycles soient à nouveau abandonnés avant d'avoir été véritablement installés, à la faveur d'un mouvement de balancier dont les systèmes éducatifs sont si coutumiers. Il se peut qu'ils entrent dans les mœurs sans rien bouleverser, ce qui arrangerait sans doute les administrations scolaires aussi bien que la majorité des enseignants en place.

Mais il se peut aussi que ce changement structurel, aussi timide et ambigu soit-il, amorce un mouvement de fond, parce qu'il permet d'entrevoir une alternative à l'organisation du travail scolaire héritée du 19^e siècle. Et, *last but not least*, de faire comprendre aux enseignants que la responsabilité partagée, lorsqu'elle fonctionne, va de pair avec le sentiment d'*empowerment* (ou d'*auto-efficacité*, pour emprunter le terme de Bandura), bouclier nécessaire contre le sentiment d'impuissance, de ras-le bol et, en définitive, le *burn-out*.

Références bibliographiques

Gather Thurler, M. (1993). Amener les enseignants vers une construction active du changement. Pour une nouvelle conception de la gestion de l'innovation, *Éducation & Recherche*, n° 2, 218-235.

Gather Thurler, M. (1994). Relations professionnelles et culture des établissements scolaires : au-delà du culte de l'individualisme, *Revue française de pédagogie*, n° 109, 19-39.

Gather Thurler, M. (1996). Innovation et coopération entre enseignants : liens et limites. In M. Bonami & M. Garant (Ed.), *Systèmes scolaires et pilotages de l'innovation : émergence et implantation du changement* (pp. 145-168). Bruxelles : De Boeck.

Gather Thurler, M. (1998). Savoirs d'action, savoirs d'innovation. In G. Pelletier (Ed.), *Former des dirigeants de l'éducation. Apprentissage dans l'action* (pp. 101-131). Bruxelles : De Boeck.

Gather Thurler, M. (2000). Coopérer dans les équipes de cycles, *Vie Pédagogique*, No 114, Février-Mars 2000, pp. 27-30.

Gather Thurler, M. (2000). *Innover au cœur de l'établissement scolaire*. Paris : ESF éditeur.

Gather Thurler, M. (2002). L'innovation négociée : une porte étroite, *Revue française de pédagogie*, N° 130, pp. 29-42.

Gather Thurler, M. (2005). Les cycles pluriannuels et leur impact sur le travail des enseignants. In Biron, D., Cividini, M. & Desbiens, J.-F. (Ed.). *La profession enseignante au temps des réformes* (pp. 463-480). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Gather Thurler, M. & al. (1999). *Quatre ans d'exploration pour construire une réforme sur le terrain. Synthèse des travaux des écoles en innovation et des activités menées dans le dispositif d'exploration de 1995-1999*. Genève : Département de l'instruction publique.

Gather Thurler, M. & Maulini, O. (Ed.) (2007). *L'organisation du travail scolaire. Enjeu caché des réformes ?* Québec : Presses de l'Université du Québec (Éducation Intervention).

Gather Thurler, M. & Perrenoud, Ph. (1991). L'école apprend si elle s'en donne le droit, s'en croit capable et s'organise dans ce sens !, Société Suisse de Recherche en Éducation (Ed.), *L'institution scolaire, est-elle capable d'apprendre ?* Luzern : Zentralschweizerischer Beratungsdienst für Schulfragen, pp. 75-92.

Gather Thurler, M. et Perrenoud, Ph. (2004). Professionnalisation et formation des chefs d'établissement, *La Revue des Échanges* (AFIDES), vol. 21, n° 2, 2004, 22-34 (reprise du même texte publié dans *Administration et Éducation*, n° 102, pp. 67-76).

Groupe de pilotage de la rénovation (1998). *Vers des cycles d'apprentissage dans l'enseignement primaire genevois*. Genève : Département de l'instruction publique.

Groupe de pilotage de la rénovation (1999). *La gestion des groupes, du temps et des espaces dans les cycles*. Genève : Département de l'instruction publique.

Perrenoud, Ph. (2002). *Les cycles d'apprentissage. Une autre organisation du travail pour combattre l'échec scolaire*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Progin, L. & Gather Thurler, M. (2011). Coopération des enseignants et nouvelles approches de l'organisation du travail dans les établissements scolaires, *Recherches en éducation*, N° 10, Mars 2011, pp. 81-91.

ARTICULATION DES DIFFÉRENTS MOMENTS DANS LA CLASSE

QUEL ÉQUILIBRE TROUVER DANS LA GESTION DU TEMPS DE CLASSE (INDIVIDUEL, TRAVAIL EN GROUPES, CLASSE ENTIÈRE...) ?



Michel GRANGEAT

Professeur émérite de l'université de Grenoble Alpes, France (ESPÉ)

Je vais traiter en deux parties la question : « Gérer le temps de la classe : trouver un équilibre entre temps collectifs, travaux en groupes et travaux individuels, entre temps de transmission des connaissances, d'application et de tâches complexes. » Dans la première, j'identifie les apports de la littérature concernant les différents temps de la classe. Dans la seconde, je montre, à travers des résultats de mes travaux en quoi l'évaluation formative permet de soutenir l'équilibre de ces temps.

1. Quatre manières de gérer l'équilibre des temps de classe

Les travaux sur le temps de classe portent sur l'augmentation du temps d'apprentissage des élèves ou du temps d'enseignement des professeurs. Ceux sur l'équilibre des temps de classe consistent, soit à combiner des temps de classe en collectif avec des temps en groupes restreints, soit à réorganiser les différents temps de la classe elle-même. Je vais explorer ces quatre possibilités.

1.1. Augmenter le temps d'apprentissage des élèves

L'idée est que plus le temps d'apprentissage est long plus les élèves peuvent apprendre. Ces actions visent donc les élèves qui ont de faibles performances ou qui appartiennent à des catégories sociales défavorisées. Deux approches sont distinguées pour mieux équilibrer les temps de la classe :

- combiner ces temps avec les temps hors la classe, sous la responsabilité d'autres professionnels que les enseignants ;
- augmenter le temps scolaire, en plaçant des enseignements durant les vacances ou en fin d'après-midi.

L'étude de cas conduite par Di Giacomo, *et al.* (2016) montre l'intérêt de combiner les temps des apprentissages dans et hors la classe, sous certaines conditions :

- de solides fondements scientifiques appuyés sur un recueil de données sur les apprentissages des élèves de l'école concernée et sur des interventions de chercheurs ;
- un tutorat continu des enseignants ;
- une diversité de modes d'étayage des élèves et d'intervention de personnels de soutien, notamment en ce qui concerne la progression scolaire et l'orientation professionnelle.

1.2. Augmenter le temps de travail des enseignants

L'idée est que l'intensification de la coopération entre enseignants fera émerger une culture scolaire plus efficace pour tous les élèves. Une étude de cas a été conduite par Pfeiffer *et al.* (2008), dans une région d'Allemagne. Les enseignants ont à passer 35 heures par semaine dans leur établissement, 21 heures d'enseignement et 14 de préparation et de coopération avec leurs collègues.

La comparaison de l'évolution de 3 écoles entre la mise en place de la réforme et au bout d'une année montre, d'une part, un bénéfice pour les élèves des catégories sociales défavorisées et, d'autre part, une amélioration de la culture enseignante. Le travail individuel des professeurs à la maison diminue au profit du travail coopératif, de l'aide aux élèves et du lien avec les familles. Il faut noter que les habitudes n'ayant pas changé la première année, l'impression de surcharge était très forte.

1.3. Individualiser le temps selon les besoins des individus

L'approche par individualisation se réfère largement à la méthode clinique médicale : identifier l'écart des individus à la population ordinaire, diagnostiquer les difficultés, proposer un traitement et l'adapter en fonction de la réponse du sujet, jusqu'à avoir surmonté les difficultés.

Cette approche est développée dans de nombreux états américains sous le label RtI (*Response to Intervention*) et concerne essentiellement les élèves ayant de grandes difficultés cognitives ou comportementales ou qui sont en situation de handicap. Selon Jimerson, *et al.* (2008), l'efficacité de cette approche dépend de la pertinence du diagnostic de départ ainsi que de l'expertise et de la coordination des différents intervenants autour de l'élève. L'expertise des professionnels doit leur permettre de combiner une approche adaptée au plus près des difficultés particulières de chaque élève avec l'application de remédiations standardisées.

1.4. Diversifier le temps de la classe

L'approche la plus documentée par la recherche est celle de l'enseignement efficace et explicite consistant à rendre visible les processus implicites qui sous-tendent les différents temps de la classe. Ces processus implicites sont souvent étrangers aux élèves issus des catégories sociales éloignées de la culture scolaire et, de ce fait, constituent des accélérateurs d'inégalité dans l'école elle-même.

Je ne détaillerai pas cette approche présentée par ailleurs dans cette conférence et je vais concentrer mon propos sur l'équilibre qu'elle propose entre les différents temps de la classe. Pour ce faire, je m'appuierai sur la démarche *Visible Learning* [VL] définie par Hattie (2012) que je compléterai avec les travaux du Conseil scientifique de l'enseignement scolaire [CS] à propos du travail personnel de l'élève et sur les résultats du projet ASSIST-ME et du LéA EvaCoDICE que j'ai dirigés [MG].

1.4.1. Avant la classe

La gestion des temps de la classe débute au moment de l'anticipation, de la préparation de la séquence. Trois facteurs permettent de gérer leur équilibre :

- avoir une idée claire des compétences visées et des critères pour les identifier. [VL] ;
- décrire les critères selon quatre niveaux de maîtrise des compétences visées. [MG] ;
- prévoir les moments clés de la séance et notamment ceux de la compréhension des consignes et de l'appropriation des méthodes et connaissances nouvelles. [CS]

Ces facteurs sont compatibles avec le socle commun et les programmes.

1.4.2. Début de la séquence/séance

Trois facteurs sont retenus :

- présenter le contenu et engager les élèves dans l'activité d'une manière qui leur fasse comprendre les buts visés par l'enseignant-te. [VL] ;
- mettre en évidence les indicateurs utilisés par les experts pour conduire l'activité à la réussite ; c'est la phase de modelage. [VL] ;
- revenir sur les consignes, une fois l'activité suffisamment lancée, de manière à s'assurer que tous les élèves l'ont comprise. [CS et MG]

Ces facteurs sont compatibles, au moins implicitement, avec l'idée d'intégrer, dans les tâches complexes, des aides, des ressources, des coups de pouce. Ils sont compatibles aussi avec ce qui est connu en psychologie ergonomique à propos de la transmission des experts vers les novices.

1.4.3. Dans le cours de la séquence/séance

Deux facteurs sont mis en avant :

- proposer des activités guidées, souvent en petits groupes, pour donner le temps d'identifier les difficultés de certains élèves et de réguler l'avancée de leur tâche, grâce à des interventions individualisées de l'enseignant-e. [VL] ;
- produire des rétroactions permettant aux élèves de situer leur degré de compréhension des notions et méthodes en jeu, de se repérer dans l'avancée de la tâche et d'être éclairés sur les étapes suivantes de l'activité. [MG]

Ici, il y a compatibilité avec les finalités des programmes mais incompatibilité avec certaines habitudes consistant à commencer le cours par le travail individuel et à repousser la rétroaction à la fin, au moment de la correction. En revanche, il y a grande compatibilité avec les théories sociales, culturelles et historiques de l'activité (Vygotski).

1.4.4. Vers la fin de la séquence/séance

Trois facteurs apparaissent :

- prendre le temps d'une phase de clôture, d'institutionnalisation, qui permet de mettre en évidence ce qui a été appris. [VL] ;
- mettre en œuvre une pratique indépendante, un approfondissement individuel, afin que chaque élève puisse tester par lui-même sa maîtrise des compétences travaillées. [VL] ;
- mettre sur orbite le travail hors la classe, et notamment la préparation de l'évaluation sommative. [CS et MG]

Il y a, ici encore, compatibilité avec les finalités des programmes mais incompatibilité avec certaines habitudes et contraintes conduisant à renvoyer cette phase d'appropriation au travail personnel à la maison. Il y a compatibilité avec les théories cognitives qui montrent l'importance de l'entraînement, de l'automatisation et des expériences métacognitives.

1.5. Synthèse

Ces quatre approches ont des avantages et limites que mettent en évidence les recherches. Je propose de retenir les éléments suivants, relatifs à l'équilibre des temps de classe :

- les temps de la classe et les temps des apprentissages ne se recouvrent pas totalement : les élèves apprennent aussi hors la classe, lors de l'aide personnalisée ou lors des activités périscolaires. Plusieurs types de professionnels sont concernés par l'équilibre des temps des apprentissages, y compris les temps hors de la classe (aide personnalisée, travail à la maison) ;
- l'équilibre des temps commence lors de la préparation de la classe afin d'anticiper très concrètement des scénarios didactiques qui combinent efficacement ces différents moments ;
- le temps du changement des pratiques est un temps long durant lequel les enseignants-tes ont besoin d'un étayage par l'institution, la recherche et la formation.

Ces approches comportent cependant deux éléments souvent laissés dans l'implicite :

- le rôle de l'autorégulation des apprentissages par l'apprenant lui-même ;
- la charge de travail des enseignants-tes qui est accrue par ces approches complexes.

Seule l'approche *Visible Learning* laisse une place importante à l'évaluation formative, aux rétroactions apportées par l'enseignant-te et au pilotage de leurs progrès par les élèves. Or, sans la prise en compte et le soutien de cet engagement de l'apprenant dans la conduite de ses propres activités scolaires, l'efficacité des enseignements est forcément réduite. Elle est d'autant plus réduite que la charge de travail, en termes de masse d'informations à traiter en direct durant la séance de

cours, est encore accrue dans le cadre des démarches complexes telles que les co-enseignements, les projets, l'investigation ou les « tâches complexes ».

Je fais l'hypothèse que la mise en œuvre d'une évaluation formative réduit ces deux difficultés : outiller les élèves pour qu'ils puissent être responsables de leurs progrès, leur permet de réguler eux-mêmes leur travail, déchargeant ainsi les enseignants-tes.

2. Piloter l'équilibre des temps de classe à partir de l'évaluation formative

Je présenterai deux recherches que j'ai conduites à propos de cette hypothèse. La première, ma recherche doctorale, montre que l'équilibre des temps d'enseignement et de différenciation en classe et hors la classe peut être renforcé par la mise en place d'outils favorisant la réflexion métacognitive des élèves, lorsque cette réflexion est tournée vers l'anticipation des prochaines étapes de l'enseignement. La seconde, une récente recherche doctorale que j'ai supervisée, montre que l'évaluation formative stimule l'autorégulation des apprentissages, lorsque les critères de l'évaluation sont traduits en indicateurs de niveau de maîtrise des compétences visées et insérés dans l'activité même des élèves, dans une perspective proactive, tournée vers les prochains temps de la classe.

2.1. Un outil métacognitif pour équilibrer les temps de classe

Dans les deux classes de mathématiques étudiées, la différenciation est assurée par des groupes temporaires répondant aux besoins identifiés des élèves, en soutien ou en approfondissement (Grangeat, 1999). Vers la fin de la séquence, un outil métacognitif permet de faire le lien entre ces différents temps de classe. Les élèves ont à :

- comprendre les compétences visées durant la séquence, à partir d'une liste donnée ;
- référer ces compétences à tout ce qui a été fait durant la séquence, y compris dans les groupes de différenciation hors la classe ou durant le travail personnel en dehors du temps de la classe ;
- s'accorder sur les activités scolaires qui sont essentielles à maîtriser et à réviser car elles seront évaluées prochainement de manière sommative.

Les progrès des élèves sont mesurés au cours de la résolution de problèmes complexes en petits groupes. En début d'année, les élèves répondent sans faire preuve de réflexion et sans se coordonner dans les groupes. Au bout de huit mois, tous les indicateurs de régulation métacognitive sont repérables chez tous les élèves observés. Une écoute mutuelle dans les groupes, afin de mieux résoudre les problèmes, est instaurée.

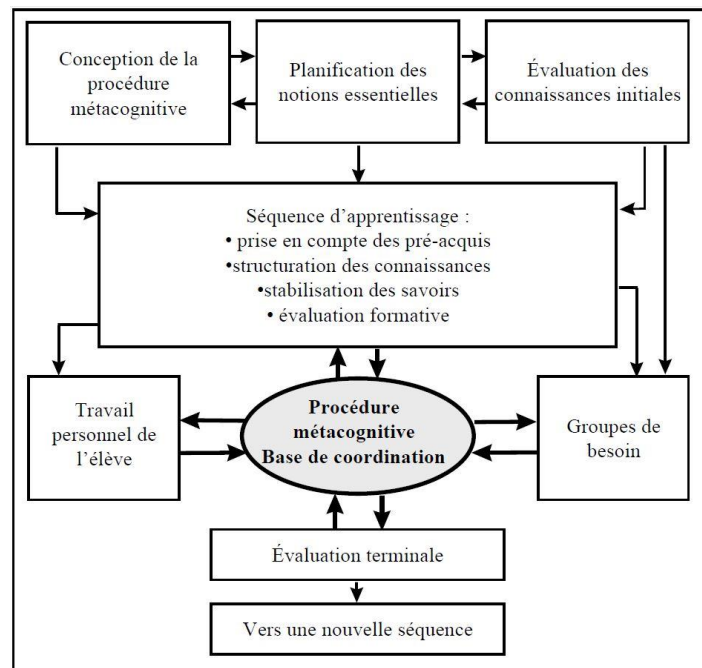


Figure 1 : Des temps de classe équilibrés par un outil favorisant la métacognition

2.2. Une évaluation formative pour réguler les apprentissages individuels

Cinq professeurs de sciences et de mathématiques ont été étudiés durant deux ans (Lepareur, 2016). La première année, ces personnes pratiquent une évaluation formative très intuitive, ordinaire, consistant à évaluer fréquemment les élèves au regard d'une liste de compétences, dite « grille d'évaluation » et en fonction de 3 niveaux de satisfaction, notés par des émoticônes. La deuxième année, suite à une formation et un accompagnement spécifique, l'évaluation formative est plus élaborée : les compétences sont décrites en quatre niveaux de maîtrise et les élèves sont appelés à utiliser ce « tableau de progression » pour améliorer leur production.

Les pratiques « ordinaires » conduisent les enseignants-tes à passer beaucoup de temps à expliciter les buts de l'activité de classe et à chercher à savoir ce que connaissent les élèves. De leur côté, les élèves passent beaucoup de temps à comprendre ces buts et les connaissances qui leur seraient utiles pour réussir. On observe de nombreux moments d'inaction et d'attente.

Les pratiques « élaborées » sont équilibrées : l'explicitation des buts est complétée par celle des critères de réussite ; l'identification des connaissances initiales des élèves est enrichie par des questionnements à propos de leur compréhension ; les enseignants-tes prodiguent des rétroactions à propos des progrès des élèves et s'efforcent de les responsabiliser. Les élèves ne sont plus jamais en attente. Après avoir vérifié leur compréhension des buts, les élèves observés s'attachent à trouver des stratégies de résolution des problèmes posés et à surveiller leur avancée dans la tâche. Ces élèves s'efforcent, par eux-mêmes, de réduire l'écart entre leur situation de départ et le but final. Comme ils persévèrent dans cet effort, on en conclut que l'évaluation formative, sous forme de

« tableau de progression » (cf. Figure 2), leur permet d’être plus engagés dans les activités scolaires et de mieux réguler, par eux-mêmes, leurs apprentissages scolaires.

Ces enseignants-tes ont participé, une troisième année, à des formations avec des chercheurs et des formateurs, dans le cadre du projet européen ASSIST-ME et du LéA EvaCoDICE. L’analyse des pratiques de classe montre que cet outil d’évaluation formative, le « tableau de progression », permet aux enseignants de mieux tenir compte des connaissances et des idées de tous les élèves, lors des temps collectifs (Rached & Grangeat, 2016). Elle leur permet aussi de piloter l’avancée de tous les petits groupes de travail, en confiant mieux la responsabilité de leurs apprentissages aux élèves eux-mêmes (Grangeat, 2016).

En proposant un référent commun aux professeurs et aux élèves, l’évaluation formative, insérée dans le travail personnel de l’élève et tournée vers les étapes futures des apprentissages, permet donc un meilleur équilibre entre les différents temps de la classe.

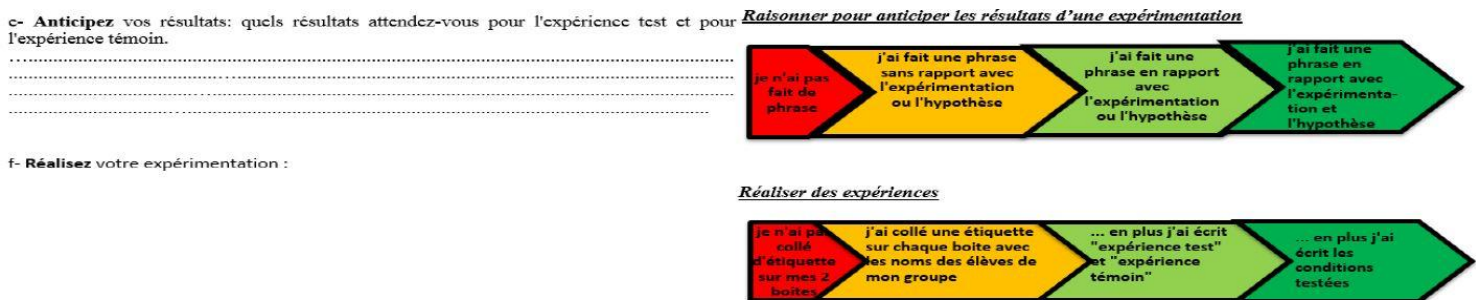


Figure 2 : Un tableau de progression favorisant la régulation des apprentissages par l’élève

Conclusion

Outiller les élèves pour qu’ils pilotent très concrètement leurs activités scolaires, vis-à-vis de contenus et de méthodes très spécifiques, est un facteur d’efficacité et d’équité. Sans confier le balancier aux premiers intéressés, les élèves, l’équilibre des temps de la classe reste aléatoire car il ne repose que sur les enseignants, qui ne peuvent pas faire face, en permanence, aux particularités de chaque élève.

Références bibliographiques

DiGiacomo, D., Prudhomme, J., Jones, H., Welner, K., & Kirshner, B. (2016). Why theory matters : An examination of contemporary learning time reforms. *education policy analysis archives*, 24, 44. doi : <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2334>

Grangeat, M. (1999). Processus cognitifs et différenciation pédagogique. In C. Depover & B. Noël (Éd.), *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs, modèles, pratiques et contextes* (p. 115-127). Bruxelles : De Boeck.

Grangeat, M. (24 novembre 2016). *Identifier et développer les pratiques d'évaluation formative en classe*. Lyon - Conférence introductive pour le séminaire 2016 des IGEN et IA-IPR de SPC.

Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers : Maximizing Impact on Learning*. Routledge.

Lepareur, C. (2016). *L'évaluation dans les enseignements scientifiques fondés sur l'investigation : Effets de différentes modalités d'évaluation formative sur l'autorégulation des apprentissages*. Thèse de doctorat. Université Grenoble Alpes, Grenoble.

Pfeifer, M., & Holtappels, H. G. (2008). Improving Learning in All-Day Schools : Results of a New Teaching Time Model. *European Educational Research Journal*, 7(2), 232-242. <https://doi.org/10.2304/eeerj.2008.7.2.232>

Rached, E., & Grangeat, M. (2016). *Les pratiques d'évaluation formative informelle des enseignants de sciences physiques du collège dans le cadre d'un enseignement basé sur l'investigation*. Présenté à 9^e rencontres scientifiques de l'ARDIST, Lens.

COMMENT PLANIFIER L'ORGANISATION DES APPRENTISSAGES ?



Clermont GAUTHIER

Professeur titulaire à l'université Laval, Québec, Canada

Avec la collaboration de Steve Bissonnette, Ph.D., TELUQ, Québec

Ce texte présente les éléments que nous considérons comme importants et pertinents pour alimenter la réflexion dans le cadre de cette conférence de consensus sur la différenciation pédagogique. Comme il nous l'a été demandé, nous examinons cette thématique sous l'angle de la *gestion de la classe* et de la *gestion des apprentissages*.

À cet égard, Doyle (1986) mentionne *deux fonctions majeures* que l'enseignant exerce dans son travail quotidien auprès des élèves dans sa classe. La première est l'enseignement des contenus : enseigner le programme, s'assurer que les divers éléments de la matière à couvrir sont appris et maîtrisés ; c'est ce que les anglophones appellent la dimension *instruction* et que nous appelons la *gestion des apprentissages*. La seconde concerne la *gestion de la classe* : organiser les groupes, établir des règles de vie, enchaîner de manière fluide les activités, réagir aux comportements inacceptables, etc. Il s'agit là des deux dimensions fondamentales de l'enseignement qui sont fortement imbriquées ou du « double défi » (*double agenda*) de l'enseignant (Leinhart, 1986 ; Shulman, 1986). Elles constituent le cœur de la vie dans la classe et nul enseignant ne peut être efficace s'il néglige l'une ou l'autre.

Par ailleurs, l'enseignant vit aussi dans une école et il ne peut se limiter au cadre restreint de sa classe. Si les enseignants utilisent et partagent de bonnes pratiques de gestion de classe et de gestion des apprentissages au niveau de toute une école, l'impact sera d'autant plus grand.

L'identification des meilleures pratiques par des données probantes de recherches est au fondement de nos préoccupations. La prudence commande en effet de prendre des décisions sur la base de faits établis par des recherches rigoureuses sur le plan méthodologique. C'est la perspective que nous adoptons.

Nous avons construit cette présentation en six parties où nous avons tenté de repérer pour chacune des dimensions examinées, la base de données probantes sur laquelle il est possible de s'appuyer. La première reprend brièvement quelques travaux sur l'effet enseignant. La deuxième examine ce que font les enseignants qui influencent positivement l'apprentissage de leurs élèves et la suivante analyse des travaux sur les écoles efficaces. La quatrième porte sur la gestion efficace de la classe par l'enseignement explicite des comportements. En cinquième lieu, nous examinons la gestion efficace des comportements au niveau de l'école et, plus particulièrement, le système de soutien au

comportement positif (SCP/PBIS). Enfin, la sixième partie étudie la question de la différenciation pédagogique à la lumière de l'approche *Réponse à l'intervention*.

1. L'effet enseignant ou quand la défavorisation du milieu socio-économique n'est pas une barrière infranchissable à la réussite scolaire des élèves

Dans les années 1960-1970, avec les recherches de Bourdieu et Passeron en France et de Coleman aux États-Unis, il a été mis en évidence que le milieu social influence la réussite scolaire des élèves et que l'école contribue à reproduire les inégalités sociales. Tout se passait alors comme si tout était joué d'avance et que l'école et le maître ne pouvaient pas ou peu infléchir cette tendance.

Coleman (1966) signalait cependant que le milieu de provenance de l'élève ne constituait pas une barrière infranchissable. Depuis lors, il a été montré que l'école et l'enseignant pouvaient jouer un rôle important pour neutraliser l'effet délétère de milieux défavorisés sur la réussite scolaire des élèves.

En effet, l'enseignant peut jouer un rôle important dans la réussite des élèves. À cet égard, la recherche de Wang, Haertel et Walberg (1993) a permis d'identifier les facteurs qui aident l'élève à apprendre. Ils ont identifié 28 facteurs influençant l'apprentissage. Dans leur étude, les facteurs relevant de l'enseignant se situent aux trois premières places (la gestion de la classe, les processus métacognitifs et l'étendue des connaissances scolaires des élèves dans un domaine donné) alors que le milieu familial et le soutien parental viennent en quatrième place. Les conditions socio-économiques du milieu viennent pour leur part en 16e place.

Par ailleurs, Hattie (1992) dans sa méta-analyse⁷ établit que la taille d'effet des facteurs reliés au milieu familial et social se situe à 0,38 alors qu'il atteint 0,53 pour les facteurs reliés à l'enseignant et l'école. L'enseignant ferait donc une différence, on parle depuis lors d'**effet enseignant**. Plus encore, Sanders (1998) a conclu à partir de ses travaux sur la valeur ajoutée que le facteur le plus important qui affecte l'apprentissage est l'enseignant : « *L'origine ethnique, le niveau socio-économique, le ratio maître-élève, l'hétérogénéité de la classe constituent de piètres prédicteurs du rendement scolaire des élèves.* » (Bissonnette et al., 2005, p. 97). Dans le même sens, Rivkin, Hanushek et Kain (2002) concluent qu'avoir un enseignant de qualité tout au long du cours élémentaire peut de manière substantielle effacer ou éliminer l'effet potentiellement négatif de l'origine d'un milieu socio-économique défavorisé.

⁷ *Méta-analyse*. La méta-analyse est une recension d'écrits scientifiques qui utilise une technique statistique permettant de quantifier les résultats provenant de plusieurs recherches expérimentales et quasi-expérimentales qui ont étudié l'effet d'une variable. Les résultats présentés sont exprimés sous une forme standardisée qu'on appelle « ampleur de l'effet » et qui correspondent à la différence entre la moyenne du groupe expérimental moins celle du groupe contrôle, divisée par l'écart type du groupe contrôle. Par exemple, selon Cohen (1988), 0,20 = un effet d'ampleur faible ; 0,50 = effet d'ampleur modéré ; 0,80 et plus = effet d'ampleur élevé. Un seuil significatif est établi à 0,25.

Toutefois, on constate que les enseignants n'ont pas tous le même effet, certains contribuent davantage que d'autres à la réussite scolaire des élèves. Comment enseignent ceux qui réussissent leurs élèves ?

2. Les recherches sur l'enseignement efficace ou comment enseignent les enseignants qui réussissent leurs élèves ?

Le projet *Follow Through*⁸ a cherché à comparer l'efficacité des pratiques pédagogiques les plus efficaces auprès des élèves de milieux défavorisés. On a comparé une vingtaine d'approches pédagogiques auprès d'enfants de maternelle et des trois premières années du primaire. Ce projet conduit durant les années 1970 a duré plus de 10 ans a impliqué 70 000 élèves provenant de 180 écoles. Les résultats du projet ont montré que ce ne sont pas les approches d'enseignement très ouvertes (du type *open education*) qui ont le plus de succès, ce sont plutôt des approches très structurées (*direct instruction*) qui obtiennent les scores les plus élevés tant sur le plan des apprentissages scolaires de base que des habiletés intellectuelles et des dimensions affectives. Certaines approches pédagogiques innovantes ont même entraîné des résultats plus faibles que les groupes témoins utilisant une pédagogie traditionnelle. Bref, le projet *Follow Through* a jeté un énorme pavé dans la mare de nos idées préconçues en ce que « nouveau » ne signifie pas nécessairement « amélioré » sur le plan de la réussite des élèves.

L'article de Rosenshine et Stevens paru dans le *Handbook of Research on Teaching* de 1986 constitue, à notre avis, la première formalisation d'un modèle d'enseignement efficace basé sur la recherche empirique. Ce modèle a émergé à la suite de nombreuses études sur le terrain réalisées dans différents contextes : diverses disciplines, différentes catégories d'enfants, jeunes en difficulté, élèves performants, matières nouvelles et complexes, milieux socioéconomiques variés et cultures diverses (Brophy et Good, 1986 ; Gersten *et al.*, 1986 ; Rosenshine et Stevens, 1986). Il semble que les enseignants efficaces adoptent des stratégies qui se ressemblent selon un modèle générique d'enseignement de type « instructionniste ». Ce modèle d'enseignement est généralement désigné par l'expression « enseignement explicite » et préconise un enseignement structuré en étapes séquencées et fortement intégrées.

Il est possible de distinguer trois étapes dans un enseignement explicite : (1) la mise en situation, (2) ; l'expérience d'apprentissage et (3) l'objectivation.

⁸ Voir Bissonnette, S., Richard, M. et Gauthier, C. (2005). *Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème*. Coll. Formation et profession. Québec : PUL, pp. 24-29.

2.1. La mise en situation

La mise en situation comprend la présentation de l'objectif d'apprentissage de la leçon et l'activation des connaissances préalables. En présentant l'objectif d'apprentissage, l'enseignant indique clairement aux élèves les contenus qui seront abordés durant la leçon et les résultats d'apprentissage escomptés sur le plan des savoirs ou des savoir-faire. L'utilisation d'un outil structurant (« *advanced organizer* ») permet l'activation des connaissances qui sont reliées à l'objectif et l'établissement des liens entre la connaissance nouvelle et celles apprises antérieurement. Le rappel des connaissances permet de vérifier la solidité des connaissances préalables et nécessaires à l'apprentissage et révèle s'il est pertinent de procéder à leur réenseignement.

2.2. L'expérience d'apprentissage

La seconde étape, l'expérience d'apprentissage, comprend trois stratégies distinctes, mais complémentaires : le modelage, la pratique guidée et la pratique autonome.

Le modelage. L'enseignant présente le contenu d'apprentissage d'une façon claire, précise et concise, à l'aide d'exemples et de contre-exemples, en vue de favoriser un niveau de compréhension le plus élevé possible. Il « *met un haut-parleur sur sa pensée* » en verbalisant aux élèves les liens qu'il effectue pour comprendre la tâche, les questions qu'il se pose, ainsi que les stratégies qu'il sollicite pour la réaliser. Lors du modelage, l'information est présentée en petites unités, dans une séquence allant généralement du simple vers le complexe et du facile vers le difficile, et ce, afin de respecter les limites de la mémoire de travail des élèves.

La pratique guidée. Au moment de la pratique guidée, l'enseignant s'assure de vérifier la qualité de la compréhension des élèves, en leur proposant de réaliser des tâches semblables à celles qui ont été montrées lors du modelage. Pour ce faire, l'enseignant prend soin d'interroger régulièrement les élèves durant la réalisation de ces tâches. C'est d'ailleurs uniquement par une telle démarche de vérification continue qu'il peut s'assurer que les élèves ne mettront pas en application des connaissances erronées. La pratique guidée permet aux élèves de valider, d'ajuster, de consolider et d'approfondir leur compréhension de l'apprentissage en cours, afin de bien arrimer ces nouvelles connaissances à celles qu'ils possèdent déjà en mémoire à long terme. Deux éléments clés orientent la pratique guidée : d'abord, le questionnement par l'enseignant doit être fréquent et la rétroaction constante, et ensuite, l'exécution d'un nombre suffisant d'exercices doit permettre d'atteindre un seuil élevé de réussite. Par ailleurs, bien structuré par l'enseignant, le travail d'équipe constitue un moyen pédagogique très favorable à l'intégration des apprentissages puisqu'il favorise les échanges entre les élèves.

La pratique autonome. La pratique autonome constitue l'étape qui permet à l'élève de parfaire sa compréhension jusqu'à l'obtention d'un niveau de maîtrise de l'apprentissage le plus élevé possible. L'atteinte d'un niveau de maîtrise élevé des connaissances (*Mastery Learning*) obtenu grâce aux multiples occasions de s'exercer permet d'améliorer leur organisation en mémoire à long terme et d'assurer la fluidité et l'automatisation des apprentissages (*surapprentissage*). L'automatisation facilite ainsi leur rétention et leur rappel éventuel et libère ainsi la mémoire de travail qui pourra, éventuellement, se consacrer à des aspects plus complexes d'une tâche d'apprentissage.

2.3. L'objectivation

L'objectivation représente un temps privilégié pour identifier formellement et extraire, parmi ce qui a été vu, entendu et réalisé dans une situation d'apprentissage, les concepts, les connaissances, les stratégies ou les attitudes qui sont essentiels à retenir et à placer en mémoire. Par la sélection et la synthèse des éléments essentiels à retenir, cette étape favorise l'intégration et l'organisation des apprentissages en mémoire. L'enseignant incite les élèves à nommer les éléments importants à partir de l'activité d'apprentissage qui a été réalisée. Ces éléments essentiels pourront être organisés sous forme de tableaux, de schémas, de réseaux conceptuels et même être consignés par écrit dans un cahier de synthèse.

Les recherches sur l'efficacité de l'enseignement montrent que l'enseignant exerce une influence déterminante sur la performance scolaire de ses élèves. Elles indiquent qu'à un enseignement efficace correspond généralement une démarche d'enseignement structuré de type « instructionniste ».

Il est important de signaler également que l'impact de l'enseignement explicite sera d'autant plus grand que le curriculum enseigné sera bien planifié, c'est-à-dire organisé du simple au complexe par un contrôle minutieux du niveau de difficulté des tâches à faire apprendre aux élèves, par l'identification des idées maîtresses et des connaissances préalables, par l'intégration stratégique des connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles, par la planification des révisions fréquentes. De même, outre cette planification minutieuse effectuée en amont, il conviendra de solidifier en aval les apprentissages par des devoirs et des révisions hebdomadaires et mensuelles.

3. L'effet école ou ce que disent les recherches sur les écoles efficaces

Les recherches sur les **écoles efficaces** se sont développées également en réaction aux grandes enquêtes sociologiques réalisées en éducation à partir des années 60 qui ont contribué à alimenter la croyance selon laquelle l'école et le personnel enseignant n'avaient que peu ou pas d'impact sur la réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Plusieurs chercheurs (Brookover *et al.*, 1979 ; Edmonds, 1979 ; Rutter *et al.*, 1979) se sont alors efforcés de repérer, pour les étudier, des écoles performantes situées dans des quartiers défavorisés, ce qui a lancé, par le fait même, le courant de recherche sur les écoles efficaces. Le terme d'école efficace désigne généralement des écoles situées dans des quartiers défavorisés dont la performance scolaire des élèves est mesurée à l'aide d'épreuves standardisées et qui rejoint ou dépasse celle d'élèves provenant de quartiers mieux nantis.

L'analyse d'Edmonds (1979) a permis de mettre en lumière cinq facteurs fortement corrélés aux performances scolaires des écoles efficaces : 1- un *leadership* fort de la direction et une attention particulière accordée à la qualité de l'enseignement ; 2- des attentes élevées concernant les performances de tous les élèves ; 3- un milieu sécuritaire et ordonné (climat propice aux apprentissages) ; 4- la priorité accordée à l'enseignement des matières de base (lecture, écriture, mathématiques) ; 5- des évaluations et des contrôles fréquents des progrès des élèves. Ces cinq

facteurs influencent encore les travaux sur les écoles efficaces de nos jours (Levine et Lezotte, 1990 ; Lezotte, 1995 ; Marzano, 2000, 2003).

Même si les caractéristiques identifiées dans la littérature sur les écoles efficaces fournissent un éclairage intéressant, il n'en demeure pas moins que ces résultats génèrent un potentiel de mise en application limité au sens où ces recherches n'examinent pas les pratiques des enseignants des écoles efficaces. De fait, et il est important de le mentionner, les deux grands courants de recherche portant sur l'efficacité éducative, à savoir les études sur l'enseignement efficace et celles sur les écoles efficaces, se sont développés en parallèle plutôt que de façon intégrée (Lezotte, 1995). Ils ont évolué de la sorte du début des années 1970 jusqu'au début des années 1990. Ce n'est qu'à ce moment que des chercheurs (Teddle *et al.* en 1989 ainsi que Levine et Lezotte en 1990) ont commencé à établir des ponts entre ces deux types d'études. Ils ont montré qu'il existe une relation étroite entre les bons enseignants et les bonnes écoles. Dans les écoles efficaces, les enseignants se comportent différemment de ceux œuvrant dans les écoles moins efficaces (Teddle *et al.*, 1989, p. 227). Il y a peu de variabilité entre les comportements des enseignants observés dans les écoles efficaces, ce qui est un indice d'une relation étroite entre les pratiques pédagogiques observées dans les classes et l'efficacité des écoles. Les analyses réalisées par ces chercheurs indiquent que les enseignants œuvrant dans les écoles efficaces manifestent, de façon constante, plus de comportements associés aux pratiques d'enseignement efficace comme celles répertoriées par Rosenshine que les enseignants des écoles moins efficaces (Teddle *et al.*, 1989, p. 333). On peut donc penser que l'effet des enseignants s'accroît lorsque les pratiques d'enseignement utilisées dans l'école correspondent aux méthodes d'enseignement identifiées par les recherches sur l'efficacité de l'enseignement (Gauthier *et al.*, 2004).

4. La gestion de la classe ou l'enseignement explicite des comportements

Les approches d'enseignement structurées, « instructionnistes », telles que l'enseignement explicite peuvent favoriser l'apprentissage des contenus⁹. Chose intéressante, il en va de même pour la seconde grande fonction de l'enseignement, la *gestion de classe*. En effet, la recherche montre qu'un *enseignement explicite des comportements en gestion de classe* est associé à la réussite scolaire des élèves¹⁰. L'enseignement explicite des comportements permet de préciser les attentes (valeurs), les règles de classe et les routines et en assurer le maintien. Cela a pour effet de créer de la stabilité dans le groupe et de contribuer à maintenir un ordre fonctionnel propice aux apprentissages.

⁹ Gauthier, C., Bissonnette, S., Richard, M., Castonguay, M. (2013). *Enseignement explicite et réussite des élèves. La gestion des apprentissages*. Montréal : ERPI.

¹⁰ Bissonnette, S., Gauthier, C., Castonguay, M. (2017). *L'enseignement explicite des comportements. Pour une gestion efficace des élèves en classe et dans l'école*. Montréal : Chenelière éducation.

Ce constat est d'autant important qu'il a été établi que la gestion de la classe est la première variable en importance pour favoriser la réussite scolaire des élèves (Wang, Haertel et Walberg, 1993). De plus, des études montrent que la gestion de la classe est la pierre d'achoppement des enseignants, particulièrement les novices lorsqu'ils entrent dans la profession.

La gestion de la classe comprend deux grandes dimensions : les **interventions préventives** et les **interventions correctives**. La première préoccupation de l'enseignant en gestion de classe doit d'abord être la prévention. Knoster (2008) parle de la règle du 80/20 pour illustrer que 80 % des efforts de l'enseignant doivent consister d'abord dans la prévention, et 20 % ensuite dans des interventions correctives. Ces dernières visent à amener les élèves qui ne satisfont pas les attentes à adopter un comportement approprié, et ce, particulièrement si leurs écarts de conduite se reproduisent souvent et nuisent au bon fonctionnement de la classe.

4.1 Les interventions préventives

Plusieurs dizaines de stratégies de prévention peuvent être mises de l'avant. Kostner (2008) en identifie trois qui sont inter-reliées et servent de fondement pour assurer une gestion efficace afin de favoriser l'apprentissage.

Il faut d'abord *créer un lien avec les élèves*. Établir une bonne relation peut sembler une évidence, mais ce n'est pas nécessairement facile de le faire avec tous. Pour un enseignant, entretenir une bonne relation avec ses élèves est une affaire différente de celle qui consiste à interagir avec ses amis proches dans la vie de tous les jours. Dans le travail, on ne choisit pas ceux avec qui on traite. Il y a des élèves avec lesquels on entre en contact presque naturellement alors qu'avec d'autres, la chose est plus difficile. Mais il faut néanmoins le faire, car on ne peut gérer adéquatement une classe en l'absence de cet ingrédient de base. C'est pourquoi l'enseignant doit connaître les stratégies efficaces appropriées pour y arriver : par exemple, accueillir les élèves dès leur entrée dans la classe, les écouter, leur montrer de l'empathie, s'intéresser à eux, etc.

Avoir des attentes claires à l'endroit des élèves. Établir des attentes consiste à créer des normes de conduite dans la classe et assurer le développement de comportements appropriés chez les élèves. Cela ne consiste pas à élaborer une liste interminable de *ne pas*, c'est-à-dire de limites à *ne pas* transgresser. Il s'agit plutôt de cerner 3 à 5 attentes ou valeurs (ex. être respectueux, être responsable, etc.) que l'on définit concrètement par des comportements précis et situés dans les contextes de la vie quotidienne de la classe. Une telle *matrice comportementale* (valeurs, comportements, contexte) permet de fournir aux élèves une sorte de carte routière, de carte comportementale, les informant précisément à propos de comment ils doivent se comporter. Les comportements à privilégier ne sont pas seulement nommés, ils font aussi l'objet d'un enseignement par du modelage, de la pratique guidée et autonome. Nommer des valeurs (attentes) à privilégier et les concrétiser par des comportements précis à exécuter dans la classe a pour effet de créer un *haut niveau de prévisibilité* qui aide les élèves à réaliser qu'ils peuvent avoir un certain pouvoir sur leur conduite (*locus of control*) dans la classe. Cette matrice joue aussi le rôle de radar pour l'enseignant

et lui permet de détecter et de renforcer les bons comportements lorsqu'ils correspondent à ses attentes.

Renforcer le comportement attendu. Le renforcement est un des piliers de la prévention. Nous sommes pour une bonne part ce que nous faisons de sorte que la performance est une série d'actes répétés sous forme d'habitude. Nos habitudes se forment en lien avec ce pour quoi nous avons été renforcés. Il y a plusieurs types de renforcement qui n'ont pas tous les mêmes effets et le renforcement positif est à privilégier.

4.2 Les interventions correctives face aux comportements indésirables

Il vient un temps où la prévention ne suffit pas, des comportements indésirables apparaissent et menacent même de rompre de manière importante le fonctionnement harmonieux de la classe. L'enseignant doit donc faire cesser ces mauvais comportements pour rétablir le vecteur d'actions qu'il avait préalablement installé : par exemple, travailler en équipe, faire des exercices seul à son bureau, écouter en silence une présentation, etc. Selon Marzano (2003), les études indiquent que les actions de l'enseignant pour faire cesser et rediriger les comportements inappropriés sont efficaces pour faire diminuer les moments de rupture dans la classe. Toutefois, si ces interventions servent à restaurer l'ordre, elles ne peuvent créer un ordre, un vecteur d'actions, qui n'existait pas auparavant.

Il n'est pas toujours aisé de savoir quoi, quand et comment réparer le désordre dans la classe. Des interventions qui échouent peuvent même produire l'effet contraire et accentuer le problème. La décision d'intervenir se prend donc sur un fond d'incertitude relative et de pression forte pour modifier le cours de l'action. Toutefois, il est possible d'élaborer un plan pour faire cesser des comportements inappropriés.

D'abord, il faut distinguer *les écarts de conduite mineurs* et *les écarts de conduite majeurs* en ce que les premiers ont un rayonnement limité, alors que les seconds empêchent la classe dans son entier de fonctionner. Pour les écarts de conduite mineurs, l'enseignant peut recourir en premier lieu à des interventions indirectes comme contrôler par la proximité, ignorer intentionnellement un comportement dérangeant, etc. Si le comportement se maintient, l'enseignant peut opter pour des interventions directes comme rappeler le comportement attendu (rediriger), offrir un choix à l'élève, etc. Dans le cas d'écarts de conduite majeurs, c'est-à-dire qui mettent en danger le fonctionnement global de la classe, l'enseignant doit opter pour des dispositifs plus appuyés. Il peut, par exemple, observer systématiquement l'élève perturbant afin d'accumuler des données comportementales sur ses comportements adéquats et inadéquats dans divers contextes pour pouvoir faire des hypothèses sur ce qu'il cherche à obtenir ou à éviter par sa conduite répréhensible.

Une gestion de classe efficace permet de créer un climat favorable à l'apprentissage. Tout comme l'enseignement des contenus peut se faire de façon explicite, l'enseignement des comportements peut également être abordé de la même manière. Il s'agit d'explicitier les comportements attendus, de les enseigner aux élèves et de les leur faire pratiquer, tout comme on le fait pour les contenus.

5. La gestion efficace des comportements au niveau de l'école : le système SCP/PBIS¹¹

Un examen attentif des différents systèmes de prévention des difficultés comportementales nous a permis d'identifier le *Positive Behavioral Interventions and Supports* (PBIS ou Soutien au comportement positif, SCP) fondé sur des données probantes. Une soixantaine d'études, publiées depuis le milieu des années 90, ont été réalisées sur le système PBIS ; système appliqué actuellement dans plus de 22 000 écoles primaires et secondaires américaines (*Association for Positive Behavioral Interventions and Supports*, 2011). Deux méta-analyses (Marquis *et al.*, 2000 ; Solomon *et al.*, 2012) ont montré les effets positifs du système tant au niveau comportemental qu'à celui du rendement scolaire des élèves.

Le soutien au comportement positif (SCP) propose la mise en place d'un système de soutien sur le plan de la gestion des comportements dans l'ensemble de l'école afin de créer et de maintenir un milieu propice à l'apprentissage. Le système préconise l'adoption d'une approche à l'échelle de l'école tout entière qui se fonde sur l'idée que les comportements souhaités et les compétences comportementales attendues en classe et hors classe doivent être définis précisément, enseignés explicitement au même titre que le français et les mathématiques, et être reconnus lors de leurs manifestations. De plus, un *continuum* d'interventions est défini afin d'agir rapidement et efficacement sur des problèmes comportementaux et de soutenir l'adoption des comportements désirables préalablement enseignés. Le système encourage chaque école à déterminer ses propres besoins en relevant et en analysant de façon systématique des données sur les problèmes comportementaux vécus et en faisant en sorte que le personnel travaille en équipe pour élaborer une approche cohérente et positive de la discipline dans l'école.

Plus spécifiquement, le système SCP implique la mise en œuvre de dix composantes : 1- l'engagement formel du personnel scolaire (enseignants et directions) pour mettre en œuvre le système dans son intégralité ; 2- la création d'une équipe SCP responsable de l'implantation et du suivi du système auprès des collègues et l'autoévaluation des diverses mesures mises en place dans l'école sur le plan disciplinaire ; 3- l'identification de trois à cinq valeurs prônées par l'école ; 4- la transformation des valeurs identifiées en attentes comportementales positives pour chacune des aires de vie de l'école ; 5- l'enseignement explicite des attentes comportementales auprès de tous les élèves, et ce, en contexte réel ; 6- l'élaboration d'un système de renforcements pour les comportements positifs attendus ; 7- le développement d'un *continuum* d'interventions ciblant les différentes problématiques comportementales ; 8- la compilation et l'analyse des données comportementales afin d'orienter judicieusement la prise de décision de l'équipe SCP ; 9- l'analyse de la fonction (évitement ou obtention) des comportements persistants et inadéquats de certains élèves ; 10- la présence d'un coach SCP ou d'une personne-ressource formée à cet effet afin de

¹¹ Le professeur Steve Bissonnette de la TELUQ est le premier chercheur canadien dont les travaux portent spécifiquement sur l'implantation du système le Soutien au Comportement Positif (SCP) dans les écoles francophones, particulièrement dans les écoles québécoises.

soutenir activement l'implantation du système dans l'école et le soutien de la commission scolaire dans la mise en œuvre du système pour chacune des écoles participantes (ressources humaines et financières).

6. Une approche de la différenciation, le modèle de Réponse à l'intervention (RTI/RAI)¹²

Si les écrits sur la pédagogie différenciée abondent, nous avons constaté que la plupart sont des essais ou des propositions mais que lorsque des mesures d'effets de ces pratiques sont prises, les résultats sont mitigés (Jobin & Gauthier, 2008). Comme le soulignait Ellis (2005), le domaine de l'éducation est fertile en idées à la mode, mais « *le navire amiral d'aujourd'hui sera peut-être l'épave de demain* » (p. 200)¹³. Ce constat invite à aborder la différenciation pédagogique à partir de données empiriques afin d'augmenter les probabilités de succès des divers moyens proposés. À cet égard, le modèle de *Réponse à l'intervention* (RAI)¹⁴ est une approche d'intervention et d'organisation de services issue de la recherche en éducation réalisée aux États-Unis. Selon Burns (2010)¹⁵, c'est sans doute l'approche la plus discutée en éducation actuellement aux États-Unis et les commissions scolaires dans chacun des états implantent le modèle RAI, quelques-unes l'ont même fait depuis 20 ans avec des résultats impressionnants.

Le RAI est un dispositif de différenciation fondé sur des données probantes, qui s'applique tant sur le plan comportemental que sur celui des apprentissages. Il peut être utilisé à titre préventif et pour intervenir efficacement auprès des élèves en difficulté d'apprentissage ou de comportement. « *Ce modèle est conçu pour identifier ponctuellement les élèves qui ne font pas les progrès attendus consécutivement à un enseignement de qualité et pour leur fournir des interventions d'appoint adaptées à leurs besoins avant que des problèmes légers deviennent de graves problèmes.* » (Desrochers, DesGagné & Biron, 2012, p. 42).

¹² L'expression anglophone « Response to Intervention » RTI traduite littéralement par « Réponse à l'intervention » est aussi nébuleuse en français qu'en anglais. En fait, elle renvoie au *Individuals with Disabilities Education Improvement Act* de 2004. Cette loi américaine indique que pour diagnostiquer les difficultés chez les élèves « *a local educational agency may use a process that determines if the child responds to scientific, research-based intervention as a part of the evaluation procedures.* » (Title I/B/ §614/B6. (William, 2016).

¹³ « *Today's flagship is often tomorrow's abandoned shipwreck* »

¹⁴ On consultera avec profit le site web : <http://www.rtinetwork.org/learn/what> de même que <http://www.rti4success.org/>

¹⁵ <http://www.rtinetwork.org/learn/research/response-to-intervention-research-is-the-sum-of-the-parts-as-great-as-the-whole>

Il s'agit d'un modèle d'intervention à trois niveaux, qui permet la planification d'interventions préventives empiriquement validées et dont l'intensité est graduellement augmentée (voir figure 1).

Un système au niveau de l'école pour assurer la réussite des élèves

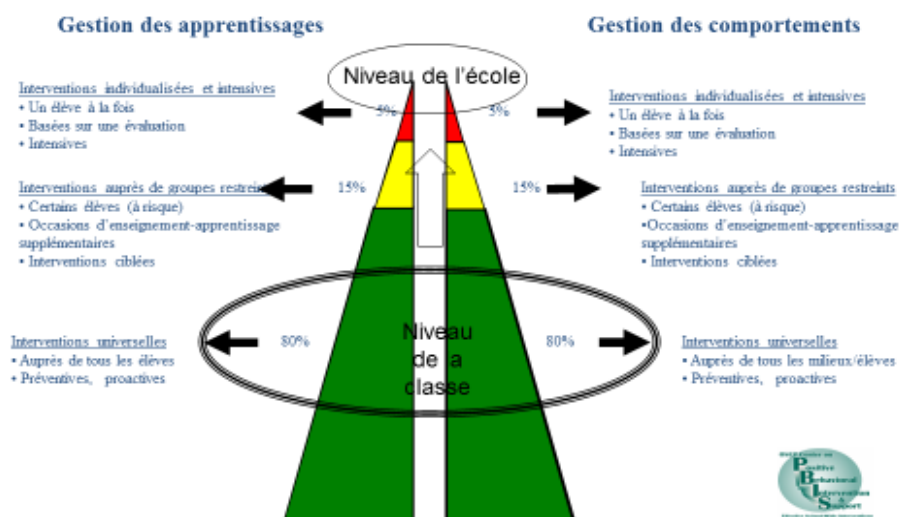


Figure 1

Le premier niveau d'intervention correspond à la réalisation d'interventions efficaces, issues de la recherche en éducation et s'adressant à tous les élèves. La mise en place de différentes composantes d'une gestion efficace de la classe et des apprentissages correspond essentiellement aux interventions efficaces de niveau 1.

Bien qu'elles soient essentielles et utiles pour 80 % des élèves, les interventions sont parfois insuffisantes pour répondre adéquatement aux besoins de certains élèves, qui nécessitent des interventions particulières de niveau 2. L'analyse de données sur le comportement ou sur les apprentissages permet de cibler les élèves qui éprouvent des difficultés persistantes et ont besoin d'une aide supplémentaire. En effet, pour repérer adéquatement les élèves qui nécessitent des interventions supplémentaires et ciblées, il importe de bien documenter leurs difficultés (la nature, fréquence, l'intensité, la gravité, les lieux, etc.), ainsi que les interventions infructueuses tentées au premier niveau. Selon les cas observés, ces élèves pourraient être regroupés temporairement en classe afin de bénéficier d'interventions de niveau 2, des interventions plus spécifiques et ciblées sur le plan comportemental ou des apprentissages et sous la responsabilité de l'enseignant en collaboration de l'orthopédagogue ou du psycho-éducateur.

Environ 15 % des élèves nécessitent une intervention de niveau 2. Ces élèves progressent de façon satisfaisante lorsqu'ils bénéficient d'une intervention efficace à ce niveau, en plus de l'intervention de niveau 1 (Brodeur *et al.*, 2010). Mais il reste qu'en dépit de cela, 5 % des élèves nécessitent quand même une intervention de niveau 3.

Au niveau 3, il s'agit de l'intervention la plus lourde qui soit offerte en milieu scolaire. Elle porte précisément sur les besoins des élèves dont les difficultés persistent malgré une intervention efficace aux deux premiers niveaux d'intervention (Brodeur *et al.*, 2010). À ce niveau, les interventions sont individualisées, intensives, spécialisées. De plus, elles requièrent une évaluation précise du comportement ou des difficultés d'apprentissage ainsi que l'établissement d'un plan d'intervention (PI)¹⁶ et d'un plan de services individualisé (PSI)¹⁷. À ce niveau, les interventions à réaliser impliquent généralement le recours à des services multiples (l'orthopédagogue, le psychologue, le psychoéducateur, le travailleur social, le pédopsychiatre, l'éducateur spécialisé, etc.), afin d'intervenir sur les plans individuel, familial et scolaire, car les problèmes de ces élèves sont graves, persistants, voire cristallisés.

Ce modèle d'intervention à trois niveaux permet d'envisager des interventions de plus en plus intensives pour répondre aux besoins de tous les élèves. Évidemment il s'agit également d'un modèle qui implique l'organisation de services différenciés dans l'école. (MELS, 2011, p. 9)

Comme nous l'avons mentionné, le modèle RAI est utile pour gérer les interventions comportementales, mais il est également utilisé avec profit pour intervenir auprès des élèves ayant des difficultés d'apprentissage (Bissonnette, Richard & Gauthier, 2005, 2006 ; Brodeur *et al.*, 2010) et les résultats sont probants tant sur le plan comportemental que scolaire comme l'ont montré Burns, Appleton, & Stehouwer (2005) dans leur méta-analyse de même que Hattie (2012) avec une taille d'effet de 1,07, ce qui est pour le moins impressionnant.

Conclusion

Nous avons brossé un tableau général des aspects à considérer qui, selon nous, peuvent guider l'intervention dans les écoles et les classes dans une perspective de différenciation pédagogique. En toile de fond, nous estimons essentiel de prendre appui sur les données probantes. De même, plus on se rapproche de la classe, plus l'impact sur la réussite des élèves est élevé. L'enseignant peut exercer un effet qui neutralise jusqu'à un certain point la défavorisation du milieu ambiant.

Nous disposons de stratégies « universelles » pour l'enseignement explicite des contenus et des comportements, tant au niveau de la classe que de l'école. Sur le plan de l'apprentissage des contenus, les recherches en enseignement ont montré l'efficacité des approches instructionnistes, et

¹⁶ Le plan d'intervention (PI) consiste en une planification d'actions visant à favoriser le développement et la réussite d'un jeune qui requiert, en raison d'une difficulté ou d'une déficience, la mise en place d'actions coordonnées (<http://www.aphrso.org/plan-service.html>).

¹⁷ Le plan de services (PS) individualisé est élaboré lorsqu'un usager doit recevoir, pour une période prolongée, des services de santé et des services sociaux nécessitant la participation d'autres intervenants (<http://www.aphrso.org/plan-service.html>).

ce, particulièrement pour les élèves en difficulté. L'enseignement explicite s'avère notamment indiqué dans ce contexte. Par ailleurs, les recherches récentes sur l'efficacité des écoles montrent que dans les écoles dites efficaces, l'ensemble des enseignants adopte des approches relativement semblables, de type instructionniste, ce qui contribue à donner de la valeur ajoutée à l'apprentissage de tous les élèves au niveau de l'école. Il ne faut pas oublier également qu'un enseignement ne peut être pleinement efficace sans une gestion de classe de qualité. Au même titre que nous disposons maintenant de données probantes pour favoriser l'apprentissage des contenus et des habiletés par les élèves, nous bénéficions aussi de résultats de recherche qui plaident en faveur d'un enseignement explicite des comportements, tant en classe qu'au niveau de l'école (SCP/Soutien au comportement positif).

Enfin, le modèle de *Réponse à l'intervention* (RAI) permet de concevoir la différenciation dans une perspective d'adaptation des interventions et des services à la suite d'un enseignement basé sur des bonnes pratiques. Avec tous ces éléments mis en relation, nous disposons donc d'un cadre de référence inspiré de la recherche pour aborder la différenciation pédagogique.

Bibliographie

- Bissonnette, S., Richard, M., Gauthier, C. et Bouchard, C. (2010). Quelles sont les stratégies d'enseignement efficaces favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire ? Résultats d'une méga-analyse. *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, 3(1), 1-35.
- Bissonnette, S., Richard, M. et Gauthier, C. (2005). *Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème*. Coll. Formation et profession. Québec : PUL, 114 p.
- Bissonnette, S., Richard, M. et Gauthier, C. (2006). *Comment enseigne-t-on dans les écoles efficaces ? Efficacité des écoles et des réformes*. Coll. Formation et profession. Québec : PUL, 163p.
- Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005). Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. *Revue Française de pédagogie*, 150, 87-141.
- Brodeur, M., Dion, É., Laplante, L., Mercier, J., Desrochers, A. et Bournot-Trites, M. (2010). Prévenir les difficultés d'apprentissage en lecture : Mobilisation des connaissances issues de la recherche par l'implantation du modèle à trois niveaux. *Vivre le primaire, magazine de l'Association québécoise des enseignantes et des enseignants du primaire (AQEP)*, 23(1), 29-31
- Brookover, W.B., Beady, C., Flood, P., Schweitzer, J. et Wisenbaker, J. (1979). *Schools, Social Systems and Student Achievement : Schools Can make a Difference*. New York : Praeger.
- Brophy, J. E., et Good, T. L. (1986). Teacher Behavior and Student Achievement. In M. C. Wittrock (dir). *Handbook of Research on Teaching (3e éd.)*. New York : Macmillan, p. 328-375.
- Burns, M. K., Appleton, J. J., & Stehouwer, J. D. (2005). Meta-analytic review of responsiveness-to-intervention research : Examining field-based and researchimplemented models. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 23(4), 381-394.
- Desrochers, A., DesGagné, L., Biron, G. (2012). La mise en œuvre d'un modèle de réponse à l'intervention dans l'enseignement et l'apprentissage de la lecture du français, *Vie pédagogique*, n° 160
- Doyle, W., (1986). Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants. In M. Crahay, D. Lafontaine (dir.). *L'art et la science de l'enseignement*. p. 304-305. Bruxelles : Labor.
- Eber, L. (2006). *Illinois PBIS evaluation report*. LaGrange Park : Illinois State Board of Education, PBIS/EBD Network.
- Ellis, A. (2005). *Research on educational innovations*. Larchmont, NY : Eye on Education.
- Edmonds, r.r. (1979). Effective schools for urban poor. *Educational Leadership*. 37, 10, p.15-24.

Gauthier, C., Bissonnette, S., Richard, M., Castonguay, M. (2013). Enseignement explicite et réussite des élèves. La gestion des apprentissages. Montréal : ERPI.

Gauthier, c., Mellouki, m., Simard, d., Bissonnette, s. et Richard, m. (2004). *Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Une revue de la littérature*. Québec : FQRSC. <http://www.fqrsq.gouv.qc.ca/recherche/pdf/rapp-crcfe.pdf>.

Gottfredson, D. C., Gottfredson, G. D., & Hybl, L. G. (1993). Managing adolescent behavior : A multiyear, multischool study. *American Educational Research Journal*, 30, 179–215.

Hattie J. A. (1992). –Towards a Model of Schooling : A Synthesis of Meta-analyses. *Australian Journal of Education*, 36, 5-13.

Hattie, J. A. (2009) *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York : Routledge.

Kellam, S., Rebok G., Ialongo, N., & Mayer, L. (1994). The course and malleability of aggressive behavior from early first grade into middle school : Results of a developmental epidemiological based preventive trial. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(2), 259–281.

Knoster, T. (2008). Effective classroom management. Baltimore, Ma. : Paul H Brookes publishing.

Leinhart, G. (1986). Capturing craft knowledge in teaching. *Educational Researcher*. Vol. 19, n° 2, pp. 18-25.

Lezotte, I.W. (1995). Effective Schools : The Evolving Research and Practices. In James H. Block, Susan T. Everson, Thomas Guskey. *School Improvement Programs*. New York : Scholastic.

Levine, d.u. ET lezotte, I.w. (1990). Unusually Effective Schools : A Review and Analysis of Research and Practice. Madison, WI : National Center for Effective Schools Research and Development.

Marquis, J. G., Horner, R. H., Carr, E. G., Turnbull, A. P., Thompson, M., Behrens, G. A., Magito McLaughlin, D., McAtee, M. L., Smith, C. E., Anderson Ryan, K., & Doolabh, A. (2000). A meta-analysis of positive behavior support. In Gersten, R. M., Schiller, E.P., et. al (Eds.), ***Contemporary special education research : Synthesis of the knowledge base on critical instructional issues*** (pp. 137-178). New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates

Marzano, R. J. (2000). *A new era of school reform : Going where the research takes us*. Aurora, CO : Mid-continent Research for Education and Learning.

Marzano, R. J. (2003). *What Works in Schools. Translating Research into Action*. Alexandria : A.S.C.D.

Marzano, R. J., Marzano, J. S. Pickering, D. J. (2003). *Classroom management that works*. Research-based strategies for every teachers. Alexandria, Va. : ASCD

McIntosh, K., Chard, D., Boland, J., & Horner, R. H. (2006). A demonstration of combined efforts in school-wide academic and behavioral systems and incidence of reading and behavior challenges in early elementary grades. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(3), 146–154.

Nelson, J. R. (1996). Designing schools to meet the needs of students who exhibit disruptive behavior. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 4, 147-161.

Putnam, R., Horner, R. H., & Algozzine, R. (2006). Academic achievement and the implementation of school-wide behaviour support. *Positive Behavior Interventions and Supports Newsletter*, 3(1). Document téléaccessible à l'URL : <http://www.pbis.org/news/New/Newsletters/Newsletter1.aspx>

Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., et Kain, J. F. (2002). *Teachers, schools, and academic achievement*. Dallas, TX : University of Texas-Dallas Texas Schools Project

Rosenshine, B.V., Stevens (1986). *Teaching Functions* In M. C. Wittrock (dir). *Handbook of Research on Teaching* (3e éd.). (pp. 376-391) New York : Macmillan.

Rosenshine, B.V. (1986), Synthesis of Research on Explicit Teaching. *Educational Leadership*, 43 (7), p. 60-69

Rutter, M., Maugham, B., Mortimore, P., Outston, J. et Smith, A. (1979). *Fifteen Thousand Hours : Secondary Schools and Their Effect on Children*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

Sanders W. L., Horn S. P. (1998). –Research Findings from the Tennessee Value- Added Assessment System (TVAAS) Database : Implications for Educational Evaluation and Research. *Journal of Personnel Evaluation in Education* 12/3, 247- 256.

Solomon, B. J., Klein, S., A., Hintze, J. M., Cressey, J. M., Peller, S. L. (2012). A meta-analysis of school-wide positive behavior support : An exploratory study using single-case synthesis. *Psychology in the schools*, Vol. 49, p. 1-5-121.

Shulman, L. S. (1986). Paradigms and research programs in the study of teaching. In M. C. Wittrock (dir.). *Handbook of research on teaching*. 3^e édition. New York : Macmillan.

teddlie, c., kirby, p.c. et stringfield, s. (1989). Effective versus Ineffective Schools : Observable Differences in the Classroom. *American Journal of Education*. 97, 3, p. 221-236.

Wang, M. C., Haertel, G. D. et Walberg, H. J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research*, 63(3), 249-295.

Wright, S. P., Horn, S. P., et Sanders, W. L. (1997). Teacher and classroom context effects on student achievement : Implications for teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11(1), 57-67.

LES CLASSES INVERSÉES SONT-ELLES AU SERVICE OU AU DÉTRIMENT DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ?



Marcel LEBRUN

Professeur et conseiller pédagogique au Louvain Learning Lab au sein de l'université catholique de Louvain, Belgique

Même si le phénomène des classes inversées est relativement récent (une dizaine d'années à peine pour son appellation anglaise, *Flipped Classroom*), les récents colloques et journées d'étude à son sujet démontrent son ampleur à la fois au niveau du nombre d'enseignants qui s'en intéressent, voire s'y investissent et aussi par la variété des pratiques qui en découlent. On peut d'emblée tracer un *continuum* entre des pratiques plutôt « centrées sur l'enseignant » (même virtualisées par le truchement de vidéos) et d'autres davantage « centrées sur l'apprenant ». On trouve ainsi aux extrémités de ce *continuum* :

- l'utilisation de la vidéo, un média emblématique mais non rédhibitoire, à regarder avant la classe proprement dite pour, intentionnellement, consacrer plus de temps et développer davantage d'activités et d'interactivités pendant celle-ci (la classe inversée proprement dite) ;
- des dispositifs construits par les élèves eux-mêmes dans lesquels ils deviennent à la fois « didacticiens » des savoirs récoltés sur Internet et ingénieurs pédagogiques des activités et interactivités qu'ils ont préparées à l'intention de leurs condisciples (une pratique dont le point d'orgue est appelé « Classes renversées » par notre collègue Jean-Charles Cailliez¹⁸).

On peut ainsi parler, au-delà des expérimentations de quelques pionniers, d'une pratique d'innovation en voie d'instauration de l'école primaire à l'enseignement supérieur. Les effets de cette stratégie, intentionnés, décrits et parfois validés, sont multiples mais relativement peu stabilisés scientifiquement : motivations accrues (des élèves et aussi des enseignants), meilleures appropriations des savoirs formalisés, développement de compétences disciplinaires et transversales, différenciation des enseignements et des apprentissages ? Mais, faute d'un modèle structurant de cette variété à la fois sémantique et procédurale, il peut être difficile d'associer les

¹⁸ Le lecteur curieux lira avec profit les billets de notre collègue Jean-Charles Cailliez sur son Blog JC2. Il y parle avec enthousiasme de ses expériences concrètes de classes **renversées** (sic) et de l'évaluation inversée qu'il pratique : *J'essaie de leur faire comprendre que dans leur vie professionnelle future, leur patron ne vérifiera pas leurs connaissances et qu'il ne connaît pas lui-même les réponses aux questions qu'il pose*. En ligne, consulté le 6 janvier 2017 sur <http://blog.educpros.fr/jean-charles-cailliez/>

effets éventuellement discernés des causes et conditions liées aux pratiques effectives au sein de la classe. C'est à cet éclaircissement ou encore à ce discernement que souhaite s'attacher, à titre encore exploratoire, cet article.

1. Vers une typologie des classes inversées

Le concept de « classe inversée » (*Flipped Classroom*) a été introduit il y a une dizaine d'années (vers 2007-2008) par deux enseignants du secondaire en chimie, Jonathan Bergmann et Aaron Sams, de l'école *Woodland Park High School, Colorado*. L'idée initiale était de bousculer les espaces-temps de l'enseignement et de l'apprentissage en proposant les leçons, sous la forme de vidéos, en dehors de la classe proprement dite et en utilisant l'espace-temps de cette dernière (ainsi « libéré ») pour mieux accompagner les élèves dans leurs apprentissages. L'intention affichée, encore implicitement, était de redonner du sens à la présence. Nous avons résumé ce concept par un slogan quelque peu provocateur « *Lectures at home and Homework in class* » dès 2011 sur notre Blog¹⁹ (un billet à propos de l'hybridation dans la formation) après avoir écouté une conférence en vidéo (*Utilisons les vidéos pour réinventer l'école*) de Salman Khan, le créateur de la *Khan Academy*. C'est en 2012 que Bergmann et Sams publiaient leur livre²⁰ « *Flip your classroom* » (adapté en français par l'appellation « Classe inversée ») qui allait provoquer l'émergence du concept en francophonie et plus particulièrement en Europe. Prise au pied de la lettre, cette définition synthétique pourrait contribuer à en faire perdre l'esprit de ces pionniers qui concerne davantage la dynamisation du temps en classe que les apports théoriques délivrés en dehors de celle-ci, « à distance ». Il est important de comprendre ces derniers mots, non seulement comme des activités « à la maison », mais plus généralement comme des activités menées par les élèves en autonomie (sans la supervision directe ou continue de l'enseignant), seuls ou en groupe, dans des locaux spécialement aménagés à cette fin en préalable à d'autres activités en classe, en présence de l'enseignant.

On le comprendra, le concept initial de la classe inversée (que nous appellerons ici **Type 1**) allait être amené à évoluer en élargissant en particulier le spectre des activités menées à distance : le seul « regarder des vidéos » peut-il être considéré *de facto* comme une activité motivante et fertile en apprentissages ? C'est ainsi que nous avons proposé dans un billet sur notre Blog²¹ et dans notre

¹⁹ Lebrun, M. (2011). Dispositif hybride, flipped classrooms ... *Blog de Marcel*. En ligne, consulté le 6 janvier 2017 sur <http://lebrunremy.be/WordPress/?p=583>

²⁰ Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington DC : International Society for Technology in Education.

²¹ Lebrun, M. (2014). Classes Inversées, étendons et « hystérisons » le concept ! Essai de modélisation et de systémisation du concept de Classes inversées. *Blog de Marcel*. En ligne, consulté le 6 janvier 2016 sur <http://bit.ly/CI-Modele>

livre²² consacré aux classes inversées, une extension du concept initial de classe inversée en incluant dans la partie à distance (avant la classe proprement dite) des activités des élèves du type recherche d'informations, préparation d'un exposé ou d'un débat, construction d'un dispositif de formation à l'intention des autres élèves, etc. « L'apprenant actif » sortait ainsi de la classe pour s'alimenter intellectuellement dans les contextes (en particulier fortement marqués par le numérique et son attribut d'accessibilité des ressources à la fois de connaissances et de pratiques). Si la partie transmissive de l'enseignement était ainsi portée « à distance » dans le Type 1, le format initial de la classe inversée, cette extension nous conduit à y transporter aussi certaines formes d'apprentissage sans doute moins formelles mais davantage contextualisées. Nous avons appelé cette variété **Type 2** et elle nous conduit, par la variété des activités qu'elle apporte en conjonction avec le Type 1, à parler des classes inversées (au pluriel). La figure ci-dessous (Figure 1) illustre et synthétise ces propos.

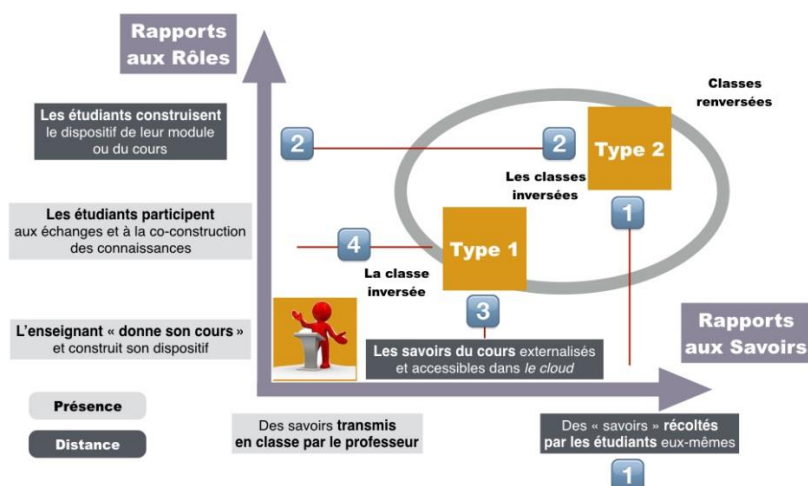


Figure 1. Cadre conceptuel de différents types de classes inversées : un continuum vers une prise en charge de l'apprentissage par l'étudiant.

L'axe horizontal témoigne de l'origine des savoirs transmis (présenté par l'enseignant ou amené par les élèves eux-mêmes) et du type de savoirs travaillés (savoirs formalisés ou savoirs pratiques) entre « monde des idées » et « monde de l'expérience concrète ». L'axe vertical témoigne davantage des différents rôles ou postures tenus par les enseignants et par les élèves. De manière plus conceptuelle, nous pouvons alors imaginer que les différentes activités mentionnées le long des deux axes deviennent des « événements d'apprentissage » à organiser au sein de différents scénarios qui les articulent temporellement. En voici un donné ici à titre d'exemple (les numéros se réfèrent à ceux de la Figure 1) :

²² Lebrun, M. & Lecoq, J. (2015). *Classes inversées, enseigner et apprendre à l'endroit !* Maîtriser, Réseau Canopé.

1 (Type 2, distance) : hors la classe, individuellement ou en groupe, chercher les informations, instruire la thématique, ramener des éléments des contextes visités, les structurer quelque peu, préparer une petite présentation d'une manière originale ou mieux encore une activité d'apprentissage à l'intention des condisciples... Les compétences visées seraient : recherche d'informations, validation, analyse, synthèse, créativité...

2 (Type 2, présence) : présenter, en classe, les informations et ressources trouvées, identifier les différences et repérer les similitudes avec les propositions des autres élèves ou d'autres groupes, faire vivre aux autres une activité, vivre un « conflit » sociocognitif, expliciter les préconceptions, faire émerger les questions, les hypothèses... Les compétences visées seraient : communication, analyse, réflexivité, modélisation...

3 (Type 1, distance) : hors la classe selon le schéma initial des classes inversées, prendre connaissance des théories, relever les éléments pertinents pour la thématique investiguée, préparer une synthèse, exercer le fonctionnement du modèle... Les compétences visées seraient : apprendre, faire des liens, mémoriser, se poser et préparer des questions, modéliser...

4 (Type 1, présence) : en classe à nouveau, consolider les acquis, faire fonctionner le modèle ou la théorie en regard des thématiques investiguées, préparer le transfert par l'approche d'autres situations... Les compétences visées seraient : comprendre, appliquer, investiguer les limites, transférer à d'autres contextes...

Nous avons proposé de considérer l'organisation temporelle de ces événements d'apprentissage sous la forme d'un cycle très proche du cycle de Kolb²³ (l'apprentissage expérientiel et la panoplie des styles d'apprentissage qui y sont exercés) ou alors dans une succession d'activités inspirées de l'enseignement stratégique²⁴ de Jacques Tardif : **contextualisation** (ancrer les apprentissages dans les contextes pour leur donner du sens), **décontextualisation** (formaliser et structurer les savoirs d'expérience récoltés de manière à les rendre plus généralisables) et **recontextualisation** (appliquer ces savoirs formalisés dans d'autres situations pour en assurer le transfert).

Plusieurs auteurs ont déjà approché le concept des classes inversées de manière systémique, au départ de différentes théories de l'apprentissage, sans cependant aboutir à une détermination de ce système au départ de différentes dimensions en interaction et sans en déterminer d'éventuels effets différenciés. Mentionnons ainsi le cycle proposé par J. Gerstein (2011) sur son Blog²⁵ *User Generated*

²³ Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

²⁴ Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Éditions Logiques.

²⁵ Gerstein, J. (2011). *The Flipped Classroom Model : A Full Picture*. Blog User Generated Education. En ligne, consulté le 6 janvier 2017 sur <https://usergeneratededucation.wordpress.com/2011/06/13/the-flipped-classroom-model-a-full-picture/>

Education : le cycle est construit sur différents types d'activités soit pilotées par l'enseignant, soit prises en charge par les élèves ; ou encore le modèle compréhensif proposé par *The University of Queensland* en Australie qui propose un cycle inspiré du précédent, ainsi que de celui de Kolb et des démarches mises en place par Eric Mazur²⁶, professeur de physique à Harvard (Mazur, 1997). Remarquons cependant que, contrairement à notre approche plus inductive (qui démarre dans les contextes), ces cycles démarrent le plus souvent par l'approche des concepts d'abord (*via* des vidéos, des textes, des médias enrichis), la recherche de sens ensuite (*via* des questionnaires ou des discussions en ligne...) pour finalement aboutir sur les applications (projets, problèmes, présentations...). Il s'agit là peut-être d'une différence à rechercher dans les paradigmes éducatifs qui sous-tendent l'enseignement obligatoire (primaire, secondaire que nous étudions ici) et l'enseignement supérieur.

Le lecteur intéressé par en savoir plus sur la scénarisation des classes inversées se dirigera vers deux publications récentes²⁷ parues sur le site « The Conversation ».

2. Validation de la typologie et effets des différents types de classes inversées

Le but premier de la recherche présentée ici est de dégager une typologie des classes inversées (des dimensions en interaction plus qu'une catégorisation disjonctive) et éventuellement de valider celle que nous avons proposée en 2014 sur notre Blog (Lebrun, 2014). C'est ainsi que nous avons également souhaité mesurer, dans une première approche, à la fois des constituants explicatifs des classes inversées (rôle de l'expérience des enseignants, des disciplines enseignées, des options pédagogiques, des activités pédagogiques proposées...) et leurs effets différenciés (sur la motivation des élèves, sur le caractère actif et interactif des situations pédagogiques mises en place par les enseignants en particulier au niveau de la différenciation pédagogique, sur les compétences développées...). La promotion d'un mémoire²⁸ de master en sciences de l'Éducation (Gilson & Goffinet, 2016) nous a offert l'opportunité de prendre en main une telle problématique. Après une revue de la littérature en cette matière, un questionnaire quantitatif (destiné à des enseignants) a été développé. L'objectif étant de rencontrer la plus grande variété possible de classes inversées, ce questionnaire a été distribué largement au travers d'un appel à participation *via* les réseaux sociaux.

²⁶ Mazur, E. (1997). *Peer Instruction : A User's Manual Series in Educational Innovation*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.

²⁷ Lebrun, M. (2016). *Classes inversées, retour sur un phénomène précurseur* (Octobre 2016) et *Les classes inversées, vers une approche systémique* (Novembre 2016). En ligne, consulté le 6 janvier 2017 sur <http://bit.ly/Cycle-CI>

²⁸ Gilson, C. & Goffinet, C. (2016). *Quelle place les classes inversées offrent-elles aux pratiques de différenciation pédagogique ?* Mémoire de master en sciences de l'Éducation, université catholique de Louvain (Louvain-la-Neuve, Belgique).

Nous passerons maintenant en revue certaines rubriques du questionnaire organisées en deux grandes parties : (1) la description des classes inversées et (2) les effets de ces dernières.

La première partie du questionnaire a une visée descriptive. Il s'agit de cerner qui sont les répondants à notre enquête, de quels pays ils proviennent, leur ancienneté dans la carrière enseignante, l'âge moyen de leurs élèves, les matières qu'ils enseignent ainsi que les caractéristiques principales des classes inversées qu'ils mettent en place. Pour ce dernier point, dont le but est de servir de base à la typologie, une première section est de nature plus conceptuelle et relative aux dimensions (Type 1 et Type 2) que nous avons suggérées ci-dessus à titre d'hypothèse. En exemple du Type 1, voici un des items sur lesquels on demande aux participants de marquer leur accord ou désaccord éventuel : « *Le temps en classe est consacré à la mise en pratique de la théorie qui a été vue à distance* ». L'autre section permet de préciser davantage les outils et les activités des élèves dans le cadre de leurs dispositifs. En exemple du Type 2 : « *Je demande à mes élèves de préparer un exposé sur un sujet* ».

La deuxième partie du questionnaire interroge les enseignants sur les effets qu'ils recherchent ou qu'ils perçoivent chez leurs élèves. Une échelle d'accord leur permet de se prononcer sur une série d'items (plutôt positifs ou négatifs) comme : Avec la pratique des classes inversées, « *les élèves sont plus actifs* », « *l'enseignant est davantage disponible pour ses élèves* », « *la préparation des leçons demande plus de temps* » ou encore « *l'utilisation fréquente des vidéos peut lasser les élèves* »...

Le questionnaire est largement destiné à des enseignants dont les élèves sont âgés entre 6 et 18 ans. Il a été diffusé *via* des réseaux sociaux tels *Twitter* et *Facebook*, en principal lors du mois de janvier 2016. Principalement, les réponses nous sont ainsi venues de France, de Belgique et du Québec. C'est ainsi que 286 questionnaires ont été récoltés dont seulement 114 tout à fait complets. Néanmoins, 146 répondants avaient complété entièrement la première partie du questionnaire en particulier l'ensemble des items qui devaient nous permettre de dresser la typologie des classes inversées.

2.1. Validation de la typologie

En utilisant une technique d'analyse de recherche de composantes principales (*Principal Component Analysis*, pour rechercher les grandes tendances des données) parmi les 146 réponses complètes obtenues, nous avons pu dégager deux composantes, en fait fortement représentatives des Types 1 et 2 que nous avons suggérés à titre d'hypothèse. Ces deux composantes (horizontale et verticale sur la Figure 2 qui schématise nos résultats) ont permis en fait d'isoler 4 types de classes inversées (*Cluster analysis*).

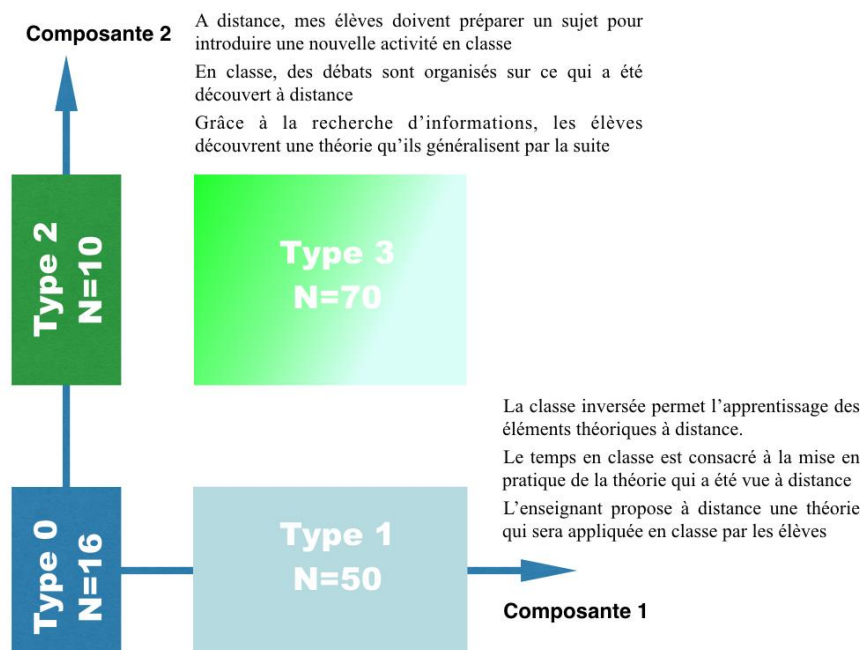


Figure 2. Catégorisation de différents types de classes inversées selon les données de notre enquête : de l'hybridation des Types 1 et 2 vers une approche hybride et systémique, le Type 3.

- **Le Type 1**, représentatif de la classe inversée originale sur le mode « les leçons à la maison – ou en autonomie – et les devoirs en classe ». Il est représenté à environ 34 % dans notre échantillon (50/146).
- **Le Type 2**, représentatif d'un dispositif où des étudiants (souvent en groupe) préparent de manière active un sujet qu'ils présenteront à leurs condisciples. Il est représenté seulement à environ 7 % dans notre échantillon (10/146).
- **Le Type 3** est constitué d'une hybridation entre le Type 1 et des éléments caractéristiques du Type 2. Il semblerait que ce dernier type existe peu « à l'état pur » mais qu'il se retrouve mélangé, avec un rôle catalytique, avec des caractéristiques du Type 1. Il est le plus représenté avec environ 48 % de l'échantillon (70/146).
- **Le Type 0** pour lequel toutes les composantes sont présentes en quantité variable mais toutes très faibles relativement aux trois autres types. Il s'agit probablement de répondants qui n'utilisent pas ou peu les ingrédients des classes inversées. Il est faiblement représenté avec environ 11 % de notre échantillon (16/146).

À ce stade, nous pouvons dire que la typologie présentée de manière intuitive dans notre cadre conceptuel ci-dessus est validée. Néanmoins, on remarque que le Type 2 est peu présent « à l'état pur » (N=10). Ses caractéristiques propres se retrouvent le plus souvent mélangées à celles spécifiques au Type 1 (N=50) pour constituer une modalité distincte et davantage représentée dans notre échantillon, le Type 3 (N=70). Il s'agit, d'après nos analyses, d'activités pédagogiques proches

de celles que nous avons présentées en forme de cycle mêlant, dans un principe de variété fort intéressant, différents événements d'apprentissage (voir ci-dessus).

2.2. Caractéristiques des types de classes inversées mis en évidence dans cette recherche

Tout d'abord, en ce qui concerne **les pays** d'où nous sont parvenues les réponses, nous avons constaté que les classes inversées de Type 1 sont légèrement majoritaires au Québec alors que le Type 3 est fortement majoritaire en France et en Belgique. Le concept initial des classes inversées (le Type 1) s'est donc davantage transformé, voire adapté dans ces deux pays. Une caractéristique de l'innovation est que celle-ci, loin de se transférer complètement, se diffuse, s'approprie, se transforme au gré des contextes²⁹...

Au niveau du lien entre la pratique des classes inversées et **les disciplines**, on constate une forte représentation des mathématiques dans le Type 1, celle des sciences dans le Type 3 et celle du français (considéré comme langue maternelle dans les pays étudiés dans cette enquête) dans le Type 2 relativement aux autres types. L'histoire et la géographie présentent des usages de Type 3 plus importants.

Concernant **l'âge** des élèves, nous avons également remarqué que les classes inversées de Type 2 et de Type 3 sont pratiquées davantage avec des élèves généralement plus âgés (sans que cela ne soit fortement significatif).

Finalement, au niveau des caractéristiques associées à cette typologie, nous avons remarqué que des **compétences** de nature transversale (recherche d'informations, travail d'équipe, communication...) sont davantage exercées dans le Type 3 que dans le Type 1 où elles sont davantage disciplinaires. En effet, une légère différence significative ($p = 0,020$) se manifeste seulement entre le Type 3 et le Type 1 et cette différence se porte en faveur des compétences transversales pour le Type 3.

2.3. Des effets contrastés en fonction des types de classes inversées

Nous avons profité de cette recherche pour interroger les enseignants sur les effets qu'ils ont remarqué suite à l'adoption des classes inversées au travers des pratiques qu'ils nous ont décrites (et qui sont à la base de notre typologie). Une série d'items, concernant certains effets des classes inversées, a ainsi été soumise aux participants à l'enquête. Ces items sont assortis d'une échelle d'accord à 6 niveaux *Pas du tout d'accord, pas d'accord, plutôt pas d'accord, plutôt d'accord, d'accord, tout à fait d'accord*.

²⁹ Fullan, M. G. (1993). The complexity of the change process. In *Change forces : Probing the depth of educational reform*, pp. 19-41. Falme Press.

Nous présentons ci-dessous les items (et le pourcentage de répondants ayant manifesté un accord avec ceux-ci) qui présentent des différences significatives lorsqu'ils sont analysés selon les types de classes inversées :

- *Les interactions avec les élèves augmentent.* Les différences les plus significatives sont entre le Type 1 (Accord = 73 %) et d'une part le Type 2 ($p=0,021$) et d'autre part le Type 3 ($p=0,010$), ces deux derniers étant plus élevés au niveau des pourcentages d'accord (Accord > 93 %).
- *Les élèves sont plus actifs.* La seule différence significative ($p=0,024$) est entre le Type 1 (Accord = 80 %) et le Type 3 (Accord = 95 %).
- *L'enseignant est davantage disponible pour ses élèves.* Ici aussi, le Type 1 est légèrement plus faible (Accord = 76 %) que le Type 3 (Accord = 93 %) avec une différence significative ($p=0,048$).
- *La motivation des élèves augmente.* Les différences les plus significatives sont entre le Type 1 (Accord = 65 %) et d'une part le Type 2 ($p=0,002$) et d'autre part le Type 3 ($p=0,009$), ces deux derniers étant plus élevés au niveau des pourcentages d'accord (Accord > 85 %).
- *L'enseignant améliore sa gestion du temps en classe.* La seule différence significative ($p=0,036$) est à l'avantage du Type 3 (Accord = 85 %) qui l'emporte sur le Type 2 (Accord = 60 %) au niveau des pourcentages d'accord.
- *Une seule approche théorique de la matière est proposée aux élèves.* Les répondants du Type 2, en désaccord complet avec cette proposition, le manifestent davantage que les répondants du Type 3 qui manifestent un certain accord (très faible, 13 %) avec la proposition ($p = 0,006$).
- *Les chances d'appropriation de la théorie sont différentes pour les élèves.* De nouveau, les répondants du Type 3 répondent favorablement (Accord = 63 %) à cette proposition (manifestant comme dans l'item précédent leur souci de varier les approches) bien plus que les répondants du Type 1 ($p<0,001$) pour lesquels le pourcentage d'accord est de 43 %.

Nous avons également examiné différents paramètres de différenciation pédagogique^{30,31} : par les **structures** (aménagement de la classe, organisation quant au travail d'accompagnement collectif ou individuel par l'enseignant...), par les **contenus** (quantité de matières, diversification et adaptation des niveaux d'exercices...), par les **procédures** (diversification des méthodes, variété des modes de communications et d'interaction...) et finalement par les **productions** (différents types d'évaluation et de modalités...). Remarquons que les enseignants participants à l'enquête sont invités à se

³⁰ Caron, J. (2003). *Apprivoiser les différences. Guide sur la différenciation des apprentissages et la gestion des cycles*. Montréal : les éditions de la Chenelière.

³¹ Tomlison, C.A. (2004). *La classe différenciée*. Montréal : les éditions de la Chenelière.

prononcer sur ces 4 types de différenciation avant les inversions pratiquées dans leurs classes et maintenant depuis qu'ils pratiquent la classe inversée. La figure 3 présente les résultats à ce questionnaire pour les 4 modalités de différenciation selon les réponses des enseignants participants, ceci **avant** leur pratique des classes inversées et à l'heure du questionnaire selon les types (1, 2 ou 3) de classes inversées. Outre les différences déclarées depuis l'adoption des classes inversées (toutes très significatives) d'autres différences significatives se manifestent principalement à l'avantage des Types 2 et 3 par rapport au Type 1.

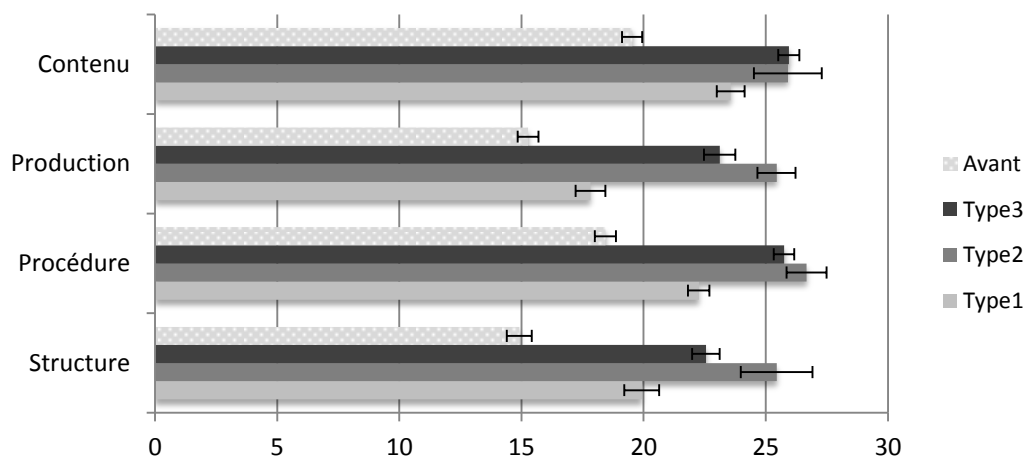


Figure 3. Modalités de différenciation en fonction des différents types de classes inversées.

- Au niveau de la différenciation par la **structure**, le Type 2 l'emporte très significativement sur le Type 1 ($p < 0,001$) et significativement sur le Type 3 ($p = 0,034$). Le Type 3 l'emporte aussi significativement sur le Type 1 ($p = 0,016$).
- Au niveau de la différenciation par les **procédures**, les Type 2 et Type 3 l'emportent très significativement sur le Type 1 (tous les deux avec $p < 0,001$).
- En ce qui concerne la différenciation par la **production**, la situation est relative comparable à la précédente : les Type 2 et Type 3 l'emportent très significativement sur le Type 1 (tous les deux avec $p < 0,001$).
- Finalement en ce qui concerne les **contenus**, une différence significative apparaît entre le Type 3 et le Type 1 ($p = 0,005$) à l'avantage du premier.

Conclusion

Au terme de cet article, nous pouvons avancer que nous avons rencontré la plupart des intentions manifestées dans l'introduction. Nous avons contribué à une meilleure compréhension du large concept des classes inversées en mettant en évidence et en principal deux types relativement contrastés : le Type 1 très proche de la version originale des *Flipped Classrooms* (les leçons « à la maison » et les devoirs en classe) et le Type 3 une version à la fois enrichie et élargie, ancrée dans le premier type et complétée par des ingrédients d'un type, relativement rare à l'état pur, le Type 2.

Nous avons montré, en fonction de ces différents types, que des effets relatifs à la motivation des élèves, aux rôles des différents acteurs (étudiants et enseignants) et à la différenciation des apprentissages sur plusieurs facettes ne peuvent être simplement et directement associés à la mise en place « pure et simple » de classes inversées. Plutôt, les différents types mis en évidence présentent de tels effets mais contrastés en fonction de leurs caractéristiques ou dimensions propres (les différents types et leurs caractéristiques). Bien évidemment, ces effets sont déclarés par les enseignants eux-mêmes, ce qui constitue un biais certain. Cette recherche devrait être prolongée par d'autres interrogeant directement les élèves impliqués dans ces différentes configurations de classes inversées (nos types).

Cette recherche est cependant loin d'être achevée. En particulier, nos mesures ne permettent pas de mettre en évidence des scénarii temporels types comme ceux que nous avons proposés dans la première partie de l'article : contextualisation (recherche de sens) d'abord (comme dans le cycle de Kolb ou l'enseignement stratégique de Tardif) ou conceptualisation (apports théoriques) d'abord (comme dans la méthode proposée par Mazur), telle reste la question. Aussi, il serait, malgré l'importance de notre échantillon, intéressant de l'étendre encore afin d'affiner certains éléments pour lesquels nous avons pu tout au plus montrer des tendances. Finalement, notre recherche installée dans le cadre de l'enseignement obligatoire (typiquement pour des élèves entre 6 ans et 18 ans) mériterait d'être complétée par des observations dans l'enseignement supérieur.

COMMENT CONCEVOIR DES OUTILS NUMÉRIQUES POUR DES ÉLÈVES AUX STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE DIFFÉRENTES ?



Franck AMADIEU

Professeur et membre du laboratoire CLLE-LTC au sein de l'Université Toulouse 2 Jean-Jaurès, France

Introduction

Avec l'apparition des outils numériques ont émergé beaucoup d'espérances sur la capacité de ces outils à s'adapter à la diversité des apprenants. Dans les années 1990, beaucoup d'attention a été accordée aux systèmes de type « tuteurs intelligents ». Dans l'ensemble, ces tuteurs n'ont pas satisfait les espoirs. La difficulté à modéliser informatiquement les profils d'apprenants et la nature de leurs comportements explique pour partie le manque d'efficacité de ces systèmes. En effet, pour qu'un « tuteur intelligent » soit efficace, il doit intégrer une très bonne analyse de la tâche d'apprentissage spécifique (par exemple, l'ensemble des comportements et erreurs possibles et leur interprétation) et une très bonne prise en compte des caractéristiques de l'apprenant et un ensemble de règles adaptées pour réagir et proposer à l'apprenants des activités ou contenus sur la base de ces analyses. D'autres attentes ont également émergé sur la capacité du numérique à répondre aux différents besoins des apprenants avec la richesse informationnelle apportée offerte par celui-ci.

I- Le numérique – une richesse pour répondre aux besoins de tous les apprenants ?

Des auteurs ont proposé d'adapter les contenus pédagogiques aux différents profils d'apprenants en concevant des ressources numériques présentant soit une richesse de contenus multimédias, soit une richesse de connexions entre les informations.

On entend parfois un discours dans le domaine de l'enseignement exprimant que certains élèves ont des styles d'apprentissage soit plutôt auditifs, soit plutôt visuels. Le multimédia répondrait alors aux différences entre ces élèves en proposant des formats d'informations à la fois visuels et auditifs, c'est-à-dire des ressources multimédia. En fait, les recherches sur les apprentissages nous apprennent que la combinaison de formats d'informations picturaux et verbaux dans les documents multimédia apporte de meilleures performances de compréhension et d'apprentissage dans la mesure où les apprenants articulent mentalement les informations issues des 2 formats de présentation et non parce que l'un convient à un type d'élève et l'autre à un autre type d'élèves

(Mayer, 2014). Pour pouvoir apprendre efficacement à partir d'un document multimédia, les apprenants doivent réaliser de manière active cette intégration en mémoire entre les formats d'informations. Lorsque que les formats de présentation de l'information sont trop nombreux, ils peuvent alors engendrer des difficultés chez les apprenants et une charge cognitive importante et inutile. Une étude de Sandberg et Barnard (1997) a parfaitement montré qu'en dépit des attentes des auteurs, un environnement d'apprentissage enrichi avec diverses ressources textuelles et graphiques n'a pas apporté un apprentissage plus profond. Liu *et al.* (2012) ont également montré que des élèves apprenaient mieux à partir de 2 sources d'informations plutôt que 3. Dans cette étude, des enfants étudiaient des plantes soit (1) à partir d'un document multimédia (texte + image), soit (2) à partir d'un document textuel en situation réelle face à la plante réelle, soit (3) à partir d'un document multimédia (texte + image) en situation réelle face à la plante. Cette dernière situation est celle qui a entraîné les moins bons résultats de compréhensions chez les élèves. Ainsi, la multiplication des sources d'informations (texte + image + objet réel) a provoqué une division de l'attention qui a gêné l'apprentissage des élèves.

De même, les travaux dans les apprentissages à partir d'hypertextes dans les années 1990 et 2000, ont fait le même type de constat. Des théoriciens comme Spiro et Feltovich avançaient l'idée qu'offrir des liens hypertextes dans les documents numériques offrait une grande diversité de façons de parcourir les informations. Ainsi, grâce aux hypertextes les apprenants pourraient explorer et traiter les informations dans l'ordre qu'ils souhaitent et selon leurs besoins spécifiques. À l'inverse, les documents papier classiques contraindraient trop fortement les libertés d'exploration des informations. L'ensemble des travaux sur les hypertextes n'ont pas validé cette théorie et ont même au contraire montré les difficultés engendrées par le traitement de documents hypertextes (ex. Amadiou *et al.*, 2009).

En somme, il ne suffit pas de multiplier les textes, les documents, les sources ou les formats d'informations pour aider les apprentissages et répondre aux différents profils et besoins des apprenants.

II- Variabilité interindividuelle dans les apprentissages multimédia

Si les travaux montrent que la multiplication des sources d'informations peut être néfaste pour l'apprentissage, ceux montrant les effets positifs des documents multimédias restent très nombreux, dans la condition où ces documents n'impliquent que deux sources d'informations. L'effet multimédia repose sur l'idée que la présence d'images stimule le besoin d'intégration entre l'information picturale et textuelle (à savoir le renforcement des connexions référentielles entre les deux types de représentations). Ce processus d'intégration servirait de base pour la production d'inférences (Jamet & Erhel, 2006) et favoriserait un meilleur apprentissage. Récemment, Mason, Tornatora et Pluchino (2013) ont montré que lorsqu'on demande à des apprenants de lire un texte illustré, plus ils réalisent de traitements d'intégration entre les textes et les illustrations (nombre de transitions oculaires entre le texte et l'image et vice-et-versa), plus ils apprennent. Johnson et Mayer (2012) ont obtenu des résultats convergents, ainsi que O'Keefe, Letourneau, Homer, Schwartz et

Plass (2014) sur l'intégration de représentations multiples. Ces derniers ont constaté qu'une plus grande fréquence des transitions oculaires entre les représentations d'un support multimédia (photo et graphique) prédisait de meilleurs scores de transfert. Les processus d'intégration entre différents formats ou représentations au sein d'un document participent donc à la compréhension de documents multimédia. L'ensemble de ces études nous montre donc qu'il existe une variabilité interindividuelle chez les apprenants. Un même document numérique peut être traité de manière très différente selon les individus et entraîner des performances disparates.

Dans le même ordre d'idée, les cartes conceptuelles, ou plus largement les représentations graphiques des contenus d'un hypertexte, peuvent être traitées de manière variable selon les individus et au cours de l'activité. Des travaux ont montré qu'un traitement préalable ou en début de tâche d'étude d'un hypertexte pouvait améliorer les performances. En effet, une étude de Salmerón *et al.* (2009) utilisant la technique d'oculométrie indique que les cartes de concepts sont efficaces lorsque les apprenants accordent de l'attention à la carte au début de tâche d'apprentissage, ce qui n'est pas toujours le cas.

Au final, ces ressources numériques qui auraient dû aider à répondre aux différences entre apprenants provoquent elles-mêmes des différences entre les apprenants au niveau des stratégies et des comportements d'étude de ces ressources. En d'autres termes, il n'y a pas de compétences innées à utiliser des ressources numériques. Au même titre qu'un autre type de ressource pédagogique, une ressource numérique implique la mise en œuvre de compétences et stratégies adaptées pour un traitement efficace de cette ressource.

III- Compétences nécessaires au traitement de ressources numériques

Face à la multiplicité des choix de sélection, l'activité de sélection des informations dans les documents numériques peut se révéler difficile pour l'apprenant qui n'a pas de critères suffisamment précis pour évaluer des choix et prendre une décision. Ainsi, parcourir, naviguer, scanner les informations dans un document numérique se révèlent plus complexes que de traiter linéairement un texte car l'apprenant doit conduire des traitements actifs et prendre des décisions. Les traitements des éléments sélectionnés et de leurs relations peuvent aussi être exigeants. Les apprenants doivent apparier des informations et établir des connexions entre des informations présentées de manière non intégrée.

Selon Rouet, Lowe et Schnotz (2008), la compréhension d'un document numérique dépend de trois dimensions : les caractéristiques de l'individu (motivations, objectifs, connaissances antérieures, habiletés cognitives), du document (modalités, systèmes de signes, media) et du contexte (tâche, condition, support). Les compétences et connaissances des apprenants jouent en effet un rôle majeur dans les apprentissages avec des ressources numériques. Par exemple, Salmerón et Garcia (2011) ont montré que des stratégies de sélection de lien dans un objectif de maintien de la cohérence (*i.e.*, maximiser la relation sémantique entre la section sélectionnée et la section qui vient d'être traitée) amélioraient la qualité de la compréhension profonde des apprenants. Mais surtout,

l'étude montre que cette stratégie efficace de sélection de liens est déterminée par les habiletés de lecture des apprenants importantes.

Les connaissances dans le domaine étudié se relèvent être aussi un déterminant de l'efficacité des apprentissages. Yang, Chang, Chien, Chien et Tseng (2013) ont par exemple observé lors d'un apprentissage multimédia que les élèves avec un haut niveau de connaissances avaient réalisé plus de balayages oculaires entre des représentations multiples (*i.e.*, saccades entre le texte et l'image), indiquant une meilleure intégration des différentes représentations. En fait, les connaissances permettent souvent aux apprenants de faire face aux exigences de traitements des ressources numériques. Par exemple, en l'absence d'aide à la navigation dans un hypertexte, les apprenants sont capables de construire des parcours de navigation cohérents et de comprendre efficacement les contenus (Amadiou *et al.* 2010). Dogusoy-Taylan et Cagiltay (2014) ont révélé à l'aide de protocoles verbaux que les novices ne mentionnaient pas de stratégie initiale pendant les premières étapes d'une activité de *concept mapping*, suggérant leur difficulté à analyser la situation et à planifier leur activité.

Les documents numériques sont bien évidemment très présents sur internet. Leur accès et leurs traitements impliquent des compétences importantes car ces activités sont complexes. Face à la masse importante d'informations, les apprenants doivent être en mesure d'identifier les sources des documents et de les évaluer (fiabilité, crédibilité, autorité). Ces évaluations contribuent directement à l'évaluation de la pertinence des informations. En outre, les apprentissages impliquent parfois de multiples documents (ex. comparaisons de points de vue ou d'arguments différents), ce qui exige des compétences de haut niveau. Il s'agit de ressources internes qui peuvent être distinguées en ressources stables (connaissances antérieures, habiletés de lecture, habiletés d'autorégulation) et en ressources propres à l'activité (la représentation de la tâche incluant les buts auto-générés et les représentations des documents et de leurs relations) (Rouet et Britt, 2011).

IV- Guidage

Parmi les nombreuses formes de guidage utilisées dans les ressources numériques, les formes de guidage attentionnel font l'objet depuis 15 ans de nombreux travaux. La signalisation des informations pertinentes aide les apprenants à sélectionner les bonnes informations et ainsi facilite leur apprentissage (ex. Amadiou, Mariné & Laimay, 2011 ; De Koning, 2010),

Attention, il est important que les guidages des apprenants soient centrés sur le traitement des relations entre les informations. Dans une étude récente menée par Jamet (2014), l'effet de guidage apporté avec une signalisation entre schémas statique et explications verbales a été confirmé. Les apprenants accordaient davantage d'attention (temps de fixation total) aux informations pertinentes grâce à la signalisation. Néanmoins, si la signalisation a contribué à améliorer les scores à des tâches de complétude et de rétention, elle est restée sans effet sur les scores de transfert (*i.e.* apprentissage profond). L'auteur a émis l'hypothèse que la signalisation pointait des éléments isolés, et par conséquent orientait les traitements vers la sélection des items pertinents plutôt que sur leurs

relations nécessaires à la construction d'un modèle mental cohérent et interconnecté. Signaler les informations pertinentes et les correspondances entre informations issues de différents formats d'information ne garantit pas un niveau de profondeur des traitements suffisant.

Il est important de noter également que le guidage ne doit pas forcément contraindre l'exploration de l'information mais plutôt l'accompagner. Une étude menée par Bezdan *et al.* (2013) a révélé qu'une navigation restreinte dans une carte de navigation hiérarchique (*i.e.*, l'apprenant ne peut activer que les concepts/nœuds adjacents au concept/nœud consulté sur la carte) était préjudiciable à la compréhension et augmentait la charge cognitive comparativement à une navigation sans restriction (*i.e.*, les apprenants peuvent consulter n'importe quel concept/nœud à partir de n'importe quel concept/nœud sur la carte).

D'autres principes de guidage reposent sur l'idée d'une intégration spatiale des formats d'informations. Sur ce principe d'intégration texte/image, Chuang et Lieu (2012) ont par exemple montré que lorsque le mode de présentation des textes et des images est intégré, le nombre de saccades oculaires de transitions entre les informations de co-référenciation augmente (*e.g.*, lire « courant descendant » puis regarder, immédiatement après, sur l'image des flèches suivant le même sens). Lorsque le format est séparé, les deux représentations seraient traitées de manière séparée, avec une focalisation attentionnelle sur la représentation textuelle et un pilotage des traitements de la représentation imagée par le texte.

Les enseignants peuvent également guider les apprenants dans ces activités d'apprentissage avec des ressources numériques. Par exemple, Kombartzky, Ploetzner, Schlag et Metz (2010) ont clairement montré la nécessité de guider les apprenants dans leurs stratégies d'apprentissage avec des animations pour les aider à construire un modèle mental de meilleure qualité. Le guidage consistait en un ensemble d'instructions à suivre en plusieurs étapes qui orientaient les traitements lors de plusieurs visionnages de l'animation en ciblant dans les premières étapes l'identification des informations principales et vers la fin le traitement des relations entre les informations et les explications sur ces relations.

Également, De Koning, Tabbers, Rikers et Paas (2010b) ont montré que des explications fournies aux apprenants (narration auditive) ont augmenté les scores d'inférence sur le fonctionnement des relations entre les éléments par rapport à la génération d'auto-explications (*i.e.* explications à voix haute du fonctionnement du système cardio-vasculaire durant l'animation par l'apprenant lui-même). Le nombre de déductions générées par les apprenants dans l'état d'auto-explication était assez faible. Cela met en évidence la difficulté pour les apprenants à générer des inférences relationnelles à partir d'une animation. Van der Meij et de Jong (2011) ont souligné que les apprenants rencontraient souvent des difficultés à découvrir et à interpréter les relations entre les différentes représentations. Dans leur étude, ils ont étudié l'effet d'auto-explications sensées favoriser une compréhension profonde. Ils ont montré qu'une auto-explication directive qui invite à relier les représentations a donné de meilleures performances que des auto-explications générales qui ne pointent pas les relations entre les représentations.

Conclusion

L'utilisation de ressources numériques se révèle très variable d'un apprenant à l'autre. Des ressources qui paraissent simples comme la combinaison d'un texte et d'une image nécessitent en fait des compétences et des connaissances. Les ressources numériques doivent alors fournir des dispositifs de guidage qui permettront à ceux qui disposent le moins de ces compétences et connaissances de tirer avantage de ces ressources numériques. Le numérique peut donc contribuer à la prise en compte des différences des apprenants, si dans sa conception sont mis en place des systèmes de guidage plutôt que d'accompagnement. Au-delà d'une conception des ressources numériques qui tienne compte de ces différents niveaux de compétences, les enseignants doivent à la fois enseigner ces compétences et guider les apprenants en construisant des scénarii précis avec ces ressources numériques.

Bibliographie

- Amadiou, F., Mariné, C., & Laimay, C. (2011). The attention-guiding effect and cognitive load in the comprehension of animations. *Computers in Human Behavior*, 27, 36–40. doi :10.1016/j.chb.2010.05.009
- Amadiou, F., Tricot, A., & Mariné, C. (2010). Interaction between prior knowledge and concept-map structure on hypertext comprehension, coherence of reading orders and disorientation. *Interacting with Computers*, 22(2), 88–97. doi :10.1016/j.intcom.2009.07.001
- Amadiou, F., van Gog, T., Paas, F., Tricot, A., & Mariné, C. (2009). Effects of prior knowledge and concept-map structure on disorientation, cognitive load, and learning. *Learning and Instruction*, 19(5), 376–386. doi :10.1016/j.learninstruc.2009.02.005
- Bezdan, E., Kester, L., & Kirschner, P. A. (2013). Computers in human behavior the influence of node sequence and extraneous load induced by graphical overviews on hypertext learning. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 870–880. doi :10.1016/j.chb.2012.12.016
- Chuang, H. H., & Liu, H. C. (2012). Effects of different multimedia presentations on viewers' information-processing activities measured by eye-tracking technology. *Journal of Science Education and Technology*, 21(2), 276–286. doi :10.1007/s10956-011-9316-1
- De Koning, B. B., Tabbers, H. K., Rikers, R. M. J. P., & Paas, F. (2010). Attention guidance in learning from a complex animation : Seeing is understanding ? *Learning and Instruction*, 20(2), 111–122. doi :10.1016/j.learninstruc.2009.02.010
- De Koning, B. B., Tabbers, H. K., Rikers, R. M. J. P., & Paas, F. (2010b). Learning by generating vs. receiving instructional explanations : Two approaches to enhance attention cueing in animations. *Computers & Education*, 55(2), 681–691. doi :10.1016/j.compedu.2010.02.027
- Jamet, E. (2014). An eye-tracking study of cueing effects in multimedia learning. *Computers in Human Behavior*, 32, 47–53. doi :10.1016/j.chb.2013.11.013
- Jamet, E., & Erhel, S. (2006). Les effets de l'intégration spatiale de fenêtres ponctuelles sur la compréhension de documents illustrés. *Psychologie Française*, 51(1), 73–86. doi :10.1016/j.psfr.2005.12.005
- Johnson, C. I., & Mayer, R. E. (2012). An eye movement analysis of the spatial contiguity effect in multimedia learning. *Journal of Experimental Psychology : Applied*, 18(2), 178–191. doi :10.1037/a0026923
- Kombartzky, U., Ploetzner, R., Schlag, S., & Metz, B. (2010). Developing and evaluating a strategy for learning from animations. *Learning and Instruction*, 20(5), 424–433. doi :10.1016/j.learninstruc.2009.05.002

Liu, T. C., Lin, Y. C., Tsai, M. J., & Paas, F. (2012). Split-attention and redundancy effects on mobile learning in physical environments. *Computers and Education*, 58(1), 172–180. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.007>

Mason, L., Tornatora, M. C., & Pluchino, P. (2013). Do fourth graders integrate text and picture in processing and learning from an illustrated science text ? Evidence from eye-movement patterns. *Computers & Education*, 60(1), 95–109. doi :10.1016/j.compedu.2012.07.011

Mayer, R. E. (2014). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 43–71). New-York : Cambridge university Press.

O’Keefe, P. A., Letourneau, S. M., Homer, B. D., Schwartz, R. N., & Plass, J. L. (2014). Learning from multiple representations : An examination of fixation patterns in a science simulation. *Computers in Human Behavior*, 35, 234–242. doi :10.1016/j.chb.2014.02.040

Rouet, J.-F., & Britt, M. A. (2011). Relevance processes in multiple document comprehension. In M. T. McCrudden, J. P. Magliano, & G. Schraw (Eds.), *Text Relevance and Learning from Text* (pp. 19–52). Greenwich, CT : Information Age Publishing.

Rouet, J.-F., Lowe, R., & Schnotz, W. (2008). Understanding Multimedia Documents : An Introduction. In J.-F. Rouet, R. Lowe, & W. Schnotz (Eds.), *Understanding Multimedia Document* (pp. 1–14). New York : Springer. doi :10.1007/978-0-387-73337-1_1

Salmerón, L., Baccino, T., Canas, J. J., Madrid, R. I. R., Fajardo, I., & Cañas, J. (2009). Do graphical overviews facilitate or hinder comprehension in hypertext ? *Computers & Education*, 53(4), 1308–1319. doi :10.1016/j.compedu.2009.06.013

Salmerón, L., & García, V. (2011). Reading skills and children’s navigation strategies in hypertext. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1143–1151. doi :10.1016/j.chb.2010.12.008

Sandberg, J., & Barnard, Y. (1997). Deep learning is difficult. *Instructional Science*, 15–36. doi :10.1023/A :1002941804556

van der Meij, J., & de Jong, T. (2011). The effects of directive self-explanation prompts to support active processing of multiple representations in a simulation-based learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(5), 411–423. doi :10.1111/j.1365-2729.2011.00411.x

POSTURE DES ENSEIGNANTS ET DES ÉLÈVES

GESTES PROFESSIONNELS, POSTURES DES ENSEIGNANTS : QUELLE RESPONSABILITÉ DANS LES PROCESSUS DIFFÉRENCIATEURS ?



Dominique BUCHETON

Professeure Honoraire de l'université de Montpellier, France

Introduction

Les recherches dont je vais résumer sommairement les principaux résultats, portent sur l'activité de l'enseignant dans la classe, dans la manière de gérer les interactions dans le collectif. Elles se sont développées à partir de 1995 dans l'équipe ESCOL (Université Paris 8) puis dans le laboratoire Lirdef de l'université de Montpellier à partir de 1998.

Cette analyse des interactions langagières des enseignants et des élèves a permis la mise en évidence du jeu complexe et entrelacé des postures et gestes professionnels des enseignants avec celles d'apprentissage des élèves (Bucheton & Soulé, 2009). Elle révèle comment deux systèmes d'interactions, l'un délétère, l'autre au contraire favorable à l'engagement des élèves et aux apprentissages de tous, produisent des effets différenciateurs chez les élèves. Certaines postures, d'étayage, organisées en système, empêchent les élèves de penser par eux-mêmes, inhibent l'émergence d'un point de vue ou d'un raisonnement singulier, quand d'autres, au contraire, sollicitant les langages de façon plus ouverte favorisent la mise au travail, la créativité et la réflexivité de tous.

1. Quelques principes issus de nos analyses

Nos travaux de recherche, réalisés au plus près du terrain et en prenant en compte le point de vue des acteurs (enseignants, élèves) ont confirmé, illustré et développé nombre des hypothèses théoriques issues du socio-constructivisme, des travaux de recherche sur le rôle des langages dans le développement de la pensée, sur l'analyse du travail, en didactiques des disciplines, mathématiques et français notamment.

L'hétérogénéité des élèves est une condition favorable du développement de la pensée singulière de chacun. Elle est à l'image même de la diversité de l'humain, de la diversité des talents, des cultures, des langages, des modes de penser, de ressentir. Elle engendre conflits, mais aussi solidarités, compétitions et découvertes prodigieuses. Le principe d'éducabilité de tous, selon leur différence, est un le principe fondateur (Meirieu, 2008).

Cette hétérogénéité dans une époque de grands brassages, d'échanges et de migrations est de plus en plus importante dans les classes. L'enseignant n'a plus en face de lui une classe dont tous les enfants sont plus ou moins issus du même milieu social comme il y a encore une cinquantaine d'années. L'hétérogénéité est un problème pour les enseignants, mais pas pour les élèves.

Le développement singulier des personnes a besoin du collectif. Plus le collectif est ouvert et riche de différences, plus le « milieu » au sens donné par la didactique des mathématiques offre des ressources aux élèves pour trouver des appuis différents chez les pairs, des défis, des stimulations.

Le métier d'enseignant fait appel à des gestes professionnels ajustés. Le rôle de l'enseignant, qui accompagne, observe, analyse les avancées et les obstacles, qui s'ajuste à la diversité observée pour **inventer** la suite des tâches ou des problèmes identifiés, est décisif. L'aide ajustée et individualisée est d'autant plus efficace qu'elle se fait dans le collectif ou dans des dispositifs d'ateliers dirigés à petit effectif sur le modèle de l'école maternelle.

Le rôle des langages est essentiel. Enseigner, apprendre est, d'abord et avant tout, affaire de langages. Il s'agit de laisser aux élèves du temps pour penser, pour échanger : c'est-à-dire du temps pour parler, écrire, lire, ou faire silence en soi. Les langages, dans toute la diversité de leurs spécificités disciplinaires sont les vecteurs premiers des interactions entre élèves et enseignants, et entre les élèves entre eux. Ils sont les vecteurs déterminants de la dimension réflexive de l'activité. Les langages sont, pour l'enseignant, « une fenêtre » sur l'activité cognitive, sociale, psycho-affective des élèves dans la classe, une fenêtre qui lui permet de s'ajuster. Il faut donc tout faire en classe pour faire jouer aux langages, leurs divers rôles, à plein rendement.

2. Des postures d'apprentissage, différenciées socialement : quelle responsabilité revient à l'école ?

Une posture est une manière de s'engager dans une tâche, de la poursuivre, de la détourner, de l'abandonner, de la refuser, de la questionner. Chaque posture est la mobilisation et la concaténation singulière (un nœud) d'un ensemble complexe de gestes, de savoirs, d'intérêts, de formes diverses de l'engagement. Ainsi, le cycliste expérimenté dispose d'un ensemble impressionnant de postures pour s'ajuster aux côtes et aux descentes, gérer les virages. Ce n'est pas le cas du novice. Les postures sont acquises dans et par l'histoire et l'expérience du sujet. Elles se révèlent, se transforment dans et par l'activité. Inversement, l'activité évolue au cours de la tâche selon le capital de postures dont l'élève dispose.

Les postures d'apprentissages des élèves. Les élèves soumis à des tâches dans le cadre d'apprentissages didactiques mobilisent des postures différentes selon les contextes, les objets d'apprentissage visés, la discipline, les dispositifs, etc. La comparaison en fin de collège du jeu de postures mobilisé par des élèves issus de milieux socialement défavorisés en REP et celui des élèves

d'un collège réunissant des élèves issus des classes moyennes et supérieures révèle que ces derniers mobilisent un éventail de postures beaucoup plus large que leurs camarades des REP. Pour la même tâche, 70 % d'entre eux déploient quatre postures (première, scolaire (conforme), réflexive, ludique) alors que 70 % des élèves de la classe REP sont enfermés dans deux postures (première et scolaire) et de ce fait décrochent assez vite ou s'engagent très peu dans la tâche complexe et nouvelle qui leur est demandée. L'école ne leur a pas permis de construire la diversité des postures notamment créative et réflexive, manifestées par leurs camarades de milieux favorisés. Soit ceux-ci les ont apprises ailleurs, dans leur famille, soit les gestes professionnels des enseignants ont empêché les élèves des milieux populaires d'entrer dans les mêmes apprentissages. Le constat posé à l'issue de cette recherche (Bucheton, 2000) a conduit à la question suivante : les pratiques enseignantes joueraient-elles involontairement un rôle différenciateur ?

Le jeu corrélié des postures d'étayage des enseignants et postures d'apprentissage des élèves

L'étude de l'activité de l'enseignant dans la classe a mis en évidence que son travail et les gestes et postures qui l'actualisent relèvent d'un ensemble de préoccupations enchâssées les unes dans les autres dans une architecture très complexe. Nous l'avons appelé le « multi agenda de l'enseignant ». Ce sont les gestes professionnels, langagiers et non langagiers, qui sont adressés aux élèves en vue de mettre en œuvre différentes préoccupations souvent conjointes :

- le souci du **pilotage** (espace, temps, dispositifs, types d'exercices) ;
- le souci de l'**atmosphère** (la nature de l'espace dialogique laissé aux élèves, la gestion de l'autorité, de la relation avec les élèves) ;
- le souci du **tissage** (construire des relations, avec le « déjà-là » des élèves, le dedans et le dehors de l'école, le souci en amont d'explicitation du sens des tâches, de leur enjeu, de leur déroulement, en aval, des stratégies et savoirs convoqués. Ces gestes de tissage explicites sont globalement très faibles dans l'enseignement académique (environ 7 % des interactions engagées par les enseignants, contre 50 % dans l'enseignement technique).
- le souci **d'étayage** : la nature de l'aide apportée pour « faire penser », « faire faire », « faire comprendre » ;
- le **souci des d'apprentissages spécifiques**, en principe central, mais pas toujours (objets enseignés, gestes d'étude, gestes sociaux, compétences, attitudes, valeurs).

Ces préoccupations multiples se conjuguent entre elles selon les moments pour donner lieu à des types de conduite de la classe variables. Ce sont des formes diverses d'étayage, assez vite reconnues par les élèves. Elles évoluent en fonction des observations et des analyses que l'enseignant fait de la situation de travail en cours (l'avancée de la leçon, de la tâche, des difficultés didactiques rencontrées, des difficultés ou facilités des élèves). Autrement dit, tout en agissant et faisant avancer le cours, l'enseignant ajuste la nature de son étayage didactique (le mot didactique englobe le pédagogique dont il est l'élément majeur).

La variation de ses postures d'étayage permet à l'enseignant de s'ajuster aux réactions des élèves et à leur diversité. Elles sont peu conscientes, se mettent en place par l'expérience, comme des sortes de routines professionnelles.

On observe que les enseignants les plus experts (en termes d'efficacité) ont un jeu très ouvert de postures et une grande capacité à s'ajuster à la diversité des élèves (un continuum de 5 à 7 postures : contrôle, lâcher prise, enseignement, accompagnement, sur-étayage, sous-étayage, posture dite du

magicien. Les débutants et les enseignants en difficulté (notamment en REP) ont tendance à se cantonner le plus souvent à deux postures principales : le *contrôle* et l'*enseignement*. Ils ne font pas confiance aux élèves pour faire des travaux de groupes, par exemple.

À l'opposé, en adoptant une *posture d'accompagnement*, l'enseignant-expert évite de donner trop vite la réponse mais pointe le problème, fait verbaliser diverses solutions possibles entre les élèves (« *et toi, tu en dis quoi ? Es-tu d'accord ?* »). Il facilite la convocation par les élèves d'une plus grande diversité de postures. Elles se succèdent : posture première, posture créative, posture réflexive. La posture de refus est rare lorsque l'enseignant circule et adopte, dans la proximité du chuchotement, parfois une relation éducative encourageante : « *intéressant, continue* ».

3. Deux systèmes de postures : l'un contre-efficient, l'autre dynamique

Les postures des élèves et celles des enseignants s'ajustent ainsi dans un jeu corrélé (Bucheton & Soulé, 2009). Les postures d'*accompagnement* et de *lâcher prise* suscitent chez les élèves un jeu plus ouvert de postures et notamment une plus grande réflexivité. À l'inverse, pour des élèves enfermés par leur histoire scolaire dans un *habitus* de postures de conformité scolaire (travailler simplement pour être en règle et complaire à son enseignant), les postures de contrôle très cadrantes des enseignants ou les postures d'enseignement qui surviennent trop tôt (sans tissage avec le déjà là, sans problématisation) sont contre-efficientes. Ces élèves ont pris l'habitude de ne plus penser, de ne plus questionner, de ne plus donner leur point de vue et ne souhaitent pas ou plus le faire. L'enseignant qui, par bienveillance, veut tout corriger, ne rien laisser passer, construit à son insu chez les élèves une posture *très scolaire (de conformité)*, particulièrement chez les plus fragiles, en insécurité cognitive ou affective. Ils deviennent très dépendants de la voix, du regard, de la correction du maître, qu'ils recherchent constamment. Ils ne peuvent pas écrire une phrase sans craindre son avis. Ils ne s'autorisent rien. Ils se conforment. Ils conduisent alors l'enseignant à entrer dans leur jeu et à s'y conformer. La dynamique est délétère, peu efficiente du point de vue des apprentissages. Elle peut pourtant se traduire par une certaine paix sociale dans la classe.

En résumé : on observe deux systèmes de postures dont les effets ne sont pas identiques.

■ Un système contre-efficient :

Côté enseignants : les postures dominantes sont le contrôle, le sur-étayage ou au contraire le sous-étayage, de l'enseignement coûte que coûte (on avance dans le programme prévu).

Côté élèves, les plus fragiles adoptent deux ou trois types de postures selon le moment, les objets, les contextes : une posture de conformité et une posture première. Ils sont en insécurité, travaillent mais sans comprendre le sens de ce qu'ils font, parfois décrochent, entrent en refus, voire sont indifférents.

■ Un système dynamique qui maintient l'intérêt et l'activité des élèves

Côté enseignants, le jeu des postures est très ouvert en fonction de l'avancée des tâches. Les postures se succèdent et se complètent : posture d'accompagnement souvent dominante mais aussi de contrôle selon la nécessité, posture dite du « magicien » pour capter l'attention et les émotions des élèves, posture d'enseignement au moment opportun, posture de lâcher-prise lorsque les conditions ont été préparées à l'avance.

Côté élèves, de la même façon, on observe la mise en œuvre de postures variées : première, ludique, réflexive, même scolaire pour se mettre en conformité avec des normes comprises. Elles évoluent en cours de tâche, en fonction notamment des interactions nombreuses avec les pairs et l'enseignant.

4. Postures des élèves et des enseignants : des dynamiques de surface, observables, pilotées par des logiques d'arrière-plan

Mais il faut aller au-delà de la description de ces systèmes de postures et de leurs conséquences pour les apprentissages des élèves. Il nous faut aujourd'hui interroger pour comprendre ce qui pilote en arrière-plan les prises de décisions rapides de l'enseignant dans le feu de l'action. Il nous faut interroger un ensemble de doxas professionnelles et privées.

La question des logiques d'arrière-plan : l'activité qui se manifeste en gestes, organisés en postures tant du côté des élèves que des enseignants, est le résultat (on l'a dit plus haut) de l'observation des événements qui se jouent dans la co-activité de la classe. **Cette observation n'a rien d'objectif** ni chez les enseignants, ni chez les élèves. Elle passe par les filtres des logiques d'arrière-plan : des représentations non formulées, « dormantes ». Elles différencient profondément les prises de décision des enseignants. C'est dans la dynamique de l'action que les gestes et les postures s'orientent différemment chez les enseignants.

Ces logiques d'arrière-plan ont à voir avec la culture didactique de l'enseignant, son rapport aux injonctions du programme, son rapport à l'autorité, au langage, ses conceptions de l'enseignement, de l'apprentissage et du développement des élèves, sa propre histoire ou expérience d'élève, de père ou mère de famille. Elles ont à voir avec ses valeurs : croit-il ou pas à l'éducabilité de tous les élèves ou pense-t-il que l'école doit trier, sortir, ceux qui « ne pourront de toute façon pas réussir » ? Ce sous-bassement de valeurs, de culture n'est quasiment jamais interrogé ni travaillé en formation, peu entendu ou objectivé dans les discours des enseignants. Il est à la base de doxas professionnelles, ou de doxas d'établissements. Une doxa est non dite mais partagée.

Derrière la mise en œuvre du système de postures de contrôle et d'enseignement dominantes se lit souvent un rapport angoissé, parfois paniqué au programme (notamment en période de refonte) : la représentation dominante est qu'un bon enseignant, en fonctionnaire responsable, **doit faire tout le programme**. C'est sa visée première et non que **tous ses élèves construisent des apprentissages avec ce programme**. Impossible alors pour ces enseignants de choisir, dans les programmes, les concepts centraux, les questions didactiques nodales autour desquelles viendront s'accrocher d'autres apprentissages de second plan. Il y a alors chez eux dilemmes, souffrance, culpabilité, sentiment d'incompétence s'ils n'y parviennent pas. Actuellement, les enseignants d'histoire, mais aussi de français de collège sont en pleine difficulté pour choisir la priorité entre le programme ou les élèves.

La deuxième représentation à questionner très profondément est **celle de l'image de l'autorité de l'enseignant** : côté enseignant comme côté élèves. Elle apparaît souvent, chez certains enseignants,

liée à une conception surannée du rôle de l'enseignant dans les apprentissages et l'éducation : celui qui transmet, qui contrôle, qui cadre. Les élèves sont des « infans » qu'il convient de modeler, de former. Ils ne sont pas responsables de leurs apprentissages, de leur vie.

Une troisième doxa, très profondément installée dans notre culture française est celle du **fatalisme insurmontable des inégalités** héréditaires, culturelles, sociales et bientôt on va l'entendre religieuses ! Un fatalisme dénoncé depuis longtemps par Bernstein, Labov et les sociolinguistes. Celui-ci conduit les enseignants à mettre en place avec beaucoup de générosité et d'engagement toutes sortes de dispositifs d'aides, différenciateurs en termes d'exigences. On a pu voir par exemple en CP, des élèves faibles qui n'avaient pas droit au cahier d'écriture : les tâches d'écriture étaient réservées aux plus avancés. Pendant ce temps ils reprenaient la leçon de lecture avec l'enseignant.

Une dernière représentation qui pénalise tous les élèves est la sous-estimation de leur capacité de travail, de compréhension, de collaboration avec leurs pairs pour mener à bien des tâches complexes : une sous-représentation des possibilités de leurs jeunes cerveaux. Les enjeux des tâches d'apprentissage sont de ce fait très souvent trop faibles, peu excitants pour leur curiosité et leur intelligence. Les élèves de collège notamment s'ennuient beaucoup en classe.

De leur côté, les élèves ont construit dans leur histoire scolaire, dans leur famille, dans leur culture propre, des représentations de l'autorité, de l'apprentissage, des valeurs qui elles aussi pilotent leur activité dans la classe et le jeu de leurs postures. Les enseignants experts savent que c'est aussi et d'abord à ce niveau qu'il faut négocier l'engagement des élèves.

5. En guise de conclusion

Différencier ensemble, dans la classe : un problème de formation et de refondation du métier enseignant

En matière de différenciation, c'est dans la conduite de la classe qu'il faut trouver des solutions.

Telle est la conclusion à laquelle je suis arrivée depuis bien longtemps, d'abord en tant qu'enseignante en collège, militante des mouvements associatifs de l'école qui se battent pour la démocratisation de l'école (AFEF, Pratiques), puis au niveau de la recherche. **C'est dans la classe que la question de la réussite de tous aux apprentissages fondamentaux doit être posée.** Pour cela, le métier doit profondément se transformer pour être à la hauteur des défis nouveaux (culturels, sociétaux, technologiques, idéologiques) que pose la société d'aujourd'hui. **Le métier d'enseignant mais aussi sa gouvernance ont besoin d'être refondés sur des principes nouveaux, des valeurs réaffirmées, des conceptions renouvelées** de l'enseignement/apprentissage/développement, conceptions qui mêlent étroitement les dimensions didactiques, pédagogiques et langagières ; conceptions qui demandent des changements de postures très importants de la part des enseignants, comme des formateurs et des corps d'inspection.

Faire avancer ensemble tous les élèves, sans discrimination, sans le couperet constant de l'évaluation et de la comparaison avec les pairs, pour aller jusqu'à un socle de connaissances commun, est possible. Les exemples, expérimentations analysées, ne manquent pas. Les enseignants sont nombreux à avoir trouvé les chemins, les gestes professionnels ajustés pour faire travailler ensemble

les élèves tout en les accompagnant singulièrement dans leur parcours. Mais cette capacité à l'ajustement dans l'action, par des jeux de postures souples, n'est ni spontanée ni facile. Elle n'est encore qu'assez peu décrite, assez peu objectivée et nommée. Elle nécessite des recherches dans les différentes didactiques. Elle se déploie différemment selon les contextes et les disciplines. Elle relève d'un double engagement politique : pour une refondation de la formation des enseignants et pour de nouvelles formes de recherche plus collaboratives avec les acteurs de terrain.

Éléments bibliographiques

Bucheton, D. (2000). « Les postures de lecture des élèves de collège » in Fourcade et Langlade : *Enseigner la littérature*. Delagrave, Paris.

Bucheton, D. avec la collaboration d'Alexandre, D. et de Jurado, M. (2014). *Refonder l'enseignement de l'écriture, vers des gestes professionnels plus ajustés de l'école primaire au lycée*. RETZ

Bucheton, D. et Dezutter, O. (dir) (2008). *Le développement des gestes professionnels dans l'enseignement du français : un défi pour la recherche et la formation*. De BOECK, Bruxelles.

Bucheton, D. (dir) (2009). *L'agir enseignant : une question d'ajustements*. Octares, Toulouse.

Bucheton, D. et Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures des enseignants dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Didactiques et éducation*. PUR, Rennes.

Meirieu, P. (2008). *Le pari de l'éducabilité*. Conférence EPJJ Roubaix.

Soulé, Y. et Bucheton, D. (dir) (2009). *Les ateliers d'écriture au CP : une réponse à l'hétérogénéité des élèves*. Delagrave. (180p)

QUELS SONT LES FACTEURS CLÉS D'UNE ORGANISATION EFFICACE DES PRATIQUES ENSEIGNANTES ?



Denis BUTLEN

Enseignant chercheur en didactique des mathématiques à l'université de Cergy-Pontoise, France

Introduction

En préambule, nous précisons que nos recherches sur l'analyse des pratiques des enseignants professeurs des écoles en éducation prioritaire ne permettent pas à ce jour de formuler de manière générale des prescriptions précises en termes d'efficacité des pratiques ou d'organisation efficace des pratiques. En effet, ce sont des recherches qualitatives qui portent sur les pratiques de professeurs des écoles enseignant les mathématiques dans des classes de ZEP scolarisant des élèves issus de milieux socialement défavorisés et ne prétendent donc pas décrire les pratiques de professeurs des écoles en général. Toutefois, elles mettent en évidence des régularités que nous nous sommes efforcés de décrire (Butlen, Masselot, Charles-Pézar, 2002, 2004, 2012) et permettent de dégager des pistes pour mieux outiller les enseignants en matière de différenciation.

Si nous n'avons pas directement ciblé nos recherches sur l'analyse des stratégies de prise en compte des différences par les enseignants dont nous avons caractérisé les pratiques, ou sur l'évaluation des effets effectifs de ces stratégies sur les apprentissages de leurs élèves, nous avons par contre été amenés à mettre en évidence des manières de gérer l'hétérogénéité et les différences de performance (au moins supposées par les enseignants) chez leurs élèves et à les mettre en relation avec les apprentissages potentiels susceptibles d'être produits à cette occasion.

De même, nous avons été amenés dans d'autres recherches portant plus spécifiquement sur l'évaluation de dispositifs d'enseignement en éducation prioritaire sur les apprentissages des élèves à tester des itinéraires cognitifs susceptibles de prendre en compte certaines difficultés spécifiques que nous avons pu repérer chez des élèves issus de milieux sociaux défavorisés.

Je serai donc amené dans cet exposé à évoquer des résultats de nos recherches sur les pratiques enseignantes en ZEP (Butlen, Charles-Pézar, Masselot *et al.*, 2002, 2012) et certaines de nos recherches sur les élèves en difficulté issus de milieux socialement défavorisés (Butlen, Pézar, 2007). Ce sont différents résultats de recherche et constats que j'ai essayé de repenser en termes de différenciation à l'occasion de cette intervention.

1. Des constats sur les pratiques enseignantes de professeurs des écoles enseignant les mathématiques en éducation prioritaire

Pour essayer de comprendre ce qui induit ces pratiques, nous les avons analysées en réponse à des tensions que nous avons décrites et auxquelles sont soumis ces enseignants. Je me contenterai de rappeler ici trois de ces tensions qui nous semblent fortement marquer ces pratiques :

- une tension entre une logique des apprentissages disciplinaires et une logique de socialisation qui le plus souvent se traduit par une minoration des premiers ;
- une tension entre réussite immédiate et à moyen terme des élèves. La première est le plus souvent privilégiée car le professeur cherche à encourager ses élèves et à les maintenir dans le jeu scolaire. Insuffisamment installés dans la durée, les apprentissages peuvent être réduits ;
- une tension entre enseignement collectif et enseignement individualisé qui souvent se traduit par une individualisation non contrôlée négligeant le premier type d'enseignement.

Nous avons ainsi constaté l'existence d'un genre de pratiques très majoritaire en éducation prioritaire qui se caractérise notamment par :

- des tâches partielles, algorithmisées sans véritable temps de recherche individuelle ou collective, très peu de tâches complexes à réaliser car très vite décomposées en sous-tâches et pour lesquelles c'est l'enseignant qui décide du parcours entre les tâches ;
- une individualisation très rapide de l'enseignement et peu contrôlée (sous la pression et la demande des élèves) qui s'accompagne souvent de la mise en œuvre d'une certaine forme de différenciation (à base souvent de fiches et de liste d'exercices) et d'un recours au tutorat ;
- une quasi disparition de moments de synthèse des productions des élèves et d'institutionnalisation (notamment parce que les élèves suivent des rythmes différents et travaillent sur des tâches différentes) ;
- un encouragement systématique des élèves même quand leurs productions ne le justifient pas ;
- une difficulté pour ces enseignants à maîtriser l'avancée du temps didactique (ce sont les élèves souvent qui décident de la fin d'une activité en manifestant leur lassitude).

Ces pratiques qui souvent s'appuient sur des mises en œuvre de stratégies de différenciation visant une individualisation des enseignements peuvent, malgré tous les efforts déployés par ces enseignants, renforcer ou accroître les difficultés des élèves dans la mesure notamment où ces derniers sont trop rarement et pas assez longtemps confrontés à des situations susceptibles de donner du sens aux notions enseignées.

Nous avons constaté que ces régularités s'installaient et se stabilisaient très vite. Ainsi, les professeurs des écoles débutants que nous avons pu observer mettaient en œuvre très rapidement des pratiques très proches de celles de leurs collègues plus expérimentés. Notons que ces pratiques peuvent apparaître comme la seule réponse viable dans le contexte et en même temps répondre au moins en surface à des injonctions institutionnelles (individualisation, différenciation, projet d'école et projet individualisé, etc.).

Les enseignants sont conscients de ces contraintes, ils ressentent ces tensions même s'ils ne les identifient pas précisément ainsi, mais ils déclarent souvent ne pas avoir d'autres alternatives. Les raisons évoquées sont souvent la nécessité d'installer la paix sociale dans la classe (socialisation) et de prendre en compte les difficultés des élèves. Ces enseignants cherchent à aider leurs élèves, ce qui se manifeste par la prise en charge de la complexité des tâches à réaliser.

Cependant, même si certaines pratiques correspondent à une réponse, nous avons observé d'autres pratiques, certes très minoritaires, de professeurs des écoles exerçant dans ces mêmes écoles, qui présentent une alternative viable et permettraient une autre fréquentation des mathématiques. Un professeur sur les dix observés (un professeur débutant) mettait en œuvre des scénarios plus proches de ceux privilégiés en formation (situations et problèmes consistants, temps de recherche suffisant, mise en commun, synthèse et hiérarchisation des productions des élèves et institutionnalisation). Nous avons également repéré des pratiques semblables chez un professeur confirmé reconnu comme un expert (maître formateur). Nous avons pu mettre en évidence chez ces enseignants des routines et des gestes professionnels qui leur permettent de mettre en œuvre au quotidien ces choix didactiques et pédagogiques différents.

Cette existence d'alternatives nous a conduits dans un second temps à concevoir et proposer un accompagnement (lors des deux premières années d'exercice de dix professeurs débutants nommés dans ces écoles scolarisant un public particulièrement défavorisé) visant l'appropriation d'alternatives et plus généralement un enrichissement des pratiques, et à en analyser les effets.

2. Un essai de bilan

Si nous essayons de dresser un bilan de nos constats, de nos tentatives d'enrichissement des pratiques des enseignants mais aussi de nos interventions auprès des élèves en difficulté, nous dégageons les éléments suivants.

2.a. Intervenir sur les pré-requis : une pratique majoritaire, indispensable mais insuffisante

Nos recherches sur les élèves en difficulté, notamment relatives à l'enseignement du calcul mental, ont montré que des interventions locales (au sens des contenus) sur les pré-requis (stratégies de remédiation) peuvent combler les lacunes en ayant des effets sur les élèves moyennement en difficulté, mais se révèlent bien moins efficaces pour les élèves les plus en difficulté. Cette pratique courante, plutôt spontanée, chez les enseignants et d'ailleurs recommandée, voire parfois privilégiée

institutionnellement, apparaît comme limitée car elle ne cible pas certaines des causes profondes des difficultés de certains élèves. Si ce type d'interventions reste indispensable, elles s'avèrent souvent beaucoup moins efficaces pour les élèves les plus en difficulté. Celles-ci doivent à notre avis s'intégrer dans un dispositif plus global et plus diversifié.

En particulier, ces dispositifs plus globaux doivent ménager des moments amenant les élèves à identifier les enjeux des multiples tâches qui leur sont proposées, à reconnaître les situations pour lesquelles telles ou telles connaissances qu'ils ont développées spécifiquement (aspect plus technique) sont à mobiliser, à faire des liens entre les situations, les notions et les problèmes qu'elles permettent de résoudre. Ainsi par exemple, lorsque le professeur demande à ses élèves de CM2 de calculer mentalement le produit 32×25 en une vingtaine de secondes, les élèves doivent comprendre que l'enjeu de ce calcul n'est pas seulement de produire un résultat et donc de savoir le mener à terme, mais à cette occasion, d'explorer les propriétés des nombres et des opérations en jeu notamment en mobilisant des décompositions multiplicatives et donc de mobiliser davantage la procédure $32 \times 25 = 8 \times 4 \times 25 = 8 \times 100$ plutôt qu'une autre moins adaptée à ces nombres.

2.b. Proposer des itinéraires cognitifs suffisamment variés et adaptés aux différences de cheminements des élèves

Il nous semble indispensable, notamment en reprenant les travaux de Lautrey (cf. conférence de consensus sur la numération) et en ayant revisité nos recherches sur les élèves en difficulté que l'enseignant soit suffisamment outillé pour pouvoir prendre en compte les différences entre élèves en termes de cheminements cognitifs empruntés. Cela demande donc d'identifier ces derniers, de les reconnaître en contexte et de les prendre en compte *a priori* et *a posteriori*. Un constat ici s'impose, nous n'avons pas beaucoup de résultats de recherche dans le domaine de l'enseignement des mathématiques sur les différents cheminements existants et sur les itinéraires (scénarios) à proposer pour permettre aux élèves de les emprunter. Même si de nombreuses recherches ont porté sur la nature et l'analyse des erreurs pouvant être rencontrées par les élèves, voire des obstacles, celles-ci restent très contextualisées, partielles et demandent à être développées en prenant en compte cette dimension.

Un exemple de cheminement cognitif ménageant des étapes dans le processus de conceptualisation :

Nous avons élaboré avec Monique Pézard des situations spécifiques et les avons expérimentées au cycle 3. Il s'agissait d'activités de bilan de savoirs et de construction d'une mémoire collective de la classe. Les élèves devaient périodiquement (toutes les deux ou trois semaines) produire collectivement un texte résumant *"tout ce qui a été appris et qu'il est important de retenir dans la période qui a précédé"* (Butlen et Pézard, 2003 ; Butlen, 2007). Nous avons constaté que ce type de situations de production d'écrits, basé sur un débat entre pairs, permettait d'aménager des cheminements cognitifs particuliers, profitables pour certains élèves en difficulté. C'est le cas notamment de la production collective de ce que nous avons appelé des textes de statut intermédiaire entre l'énoncé très contextualisé (un exemple isolé de calcul par exemple) et l'énoncé décontextualisé, formel, d'une règle ou d'une propriété mathématique. Les élèves produisent

collectivement des énoncés de règles ou de propriétés s'appuyant ou illustrés par un exemple générique.

Il est à ce sujet indispensable, comme le soulignait d'ailleurs Lautrey (Lautrey, 2015), de développer des recherches permettant d'identifier les différents cheminements cognitifs, mais aussi d'élaborer des itinéraires cognitifs permettant de les proposer aux élèves. Ce travail suppose la collaboration de chercheurs de différents domaines, de formateurs et d'enseignants.

2.c. Des conséquences pour la formation des enseignants : identification des contraintes et des logiques

Cela nous amène donc à réfléchir aux conditions permettant d'outiller suffisamment les enseignants afin qu'ils puissent envisager et de mettre en œuvre des alternatives aux pratiques majoritaires mais aussi de réellement prendre en compte de façon efficace les différences entre les élèves. Nos recherches sur les pratiques enseignantes en éducation prioritaire ont montré la nécessité non seulement d'une formation initiale mais d'un accompagnement des professeurs notamment dans les premières années d'exercices permettant de « contrer » le formatage rapide du terrain et d'éviter le rejet de certaines pratiques souvent efficaces seulement à moyen terme.

Reprenant une idée développée notamment par plusieurs didacticiens, notamment par Robert (Robert *et al.*, 2008, 2014), il s'agit d'enrichir les pratiques en se plaçant dans la zone proximale de développement professionnel (tout n'est pas possible pour tous).

Cela peut se faire comme le montre le dispositif d'accompagnement que nous avons élaboré en ménageant différents niveaux d'interventions : sur les grands choix didactiques et pédagogiques des enseignants ; mais aussi et surtout en ménageant une intervention se situant au niveau de ce que nous avons défini comme les routines associées à différentes pratiques ou caractérisant ces différentes pratiques, c'est-à-dire un ensemble de gestes professionnels permettant de réaliser des sous-tâches participant de la réalisation de tâches plus complexes. Par exemple, préparer en amont, gérer en actes une synthèse de productions d'élèves débouchant sur une hiérarchisation des procédures et une institutionnalisation adaptée aux traces effectives de l'activité des élèves.

L'évaluation des effets de cet accompagnement a montré que s'il est possible d'intervenir sur ce que les didacticiens désignent par processus de dévolution, notamment sur la qualité des situations proposées aux élèves, sur les possibilités de productions effectives des élèves, sur l'explicitation de ces procédures, il est plus difficile aujourd'hui et c'est sans doute historiquement daté d'intervenir sur le processus d'institutionnalisation. Il s'agit d'un processus difficile à anticiper et à gérer par le professeur (pas seulement les débutants) du fait d'un manque de ressources en termes de texte du savoir (trop diffus souvent et trop contextualisé ou alors plaqué) et moment difficile à mettre en œuvre. Ces moments d'adaptation fine de la stratégie du professeur notamment en fonction de l'éventuelle hétérogénéité des élèves restent encore peu travaillés tant en formation qu'en recherche (*cf.* thèse Cécile Allard, 2016).

Cela nécessite un effort supplémentaire de formation. En effet, savoir hiérarchiser les productions des élèves afin d'institutionnaliser les savoirs visés nécessite pour l'enseignant de savoir les lire en actes, les analyser et évaluer leur distance par rapport au savoir à institutionnaliser.

De même, identifier les cheminements cognitifs et les itinéraires associés, ménager des alternatives viables en termes de pratiques prenant en compte l'ensemble du contexte de travail (élèves et professeur), passent aussi par une formation des enseignants sur la manière de les prendre en compte lors du processus d'institutionnalisation, mais aussi lors du travail de l'élève qui le précède. Cela nécessite par exemple de travailler avec les enseignants sur des routines efficaces et effectivement mises en œuvre par certains de leurs collègues. C'est ainsi par exemple le cas de cet enseignant qui, ayant demandé aux élèves de résoudre un problème, analyse et hiérarchise pendant la phase de recherche des élèves les procédures mobilisées par ces derniers, les classe de la plus primitive à la plus experte, interroge les élèves selon cette hiérarchie en étayant si besoin leurs formulations, et institutionnalise en se référant à la procédure la plus experte mobilisée. Il permet ainsi à chaque élève de se repérer dans cette hiérarchie et, sinon de mobiliser la procédure institutionnalisée, du moins de mobiliser des procédures proches mais plus expertes que la sienne. Cet enseignant prend ainsi implicitement en compte l'existence de plusieurs ZPD des élèves dans la classe et la possibilité de gravir des étapes dans le processus de conceptualisation.

Nous voyons que la prise en compte des différences des élèves nécessite l'exercice de ce que Monique Pézard (Charles-Pézard, 2010) a appelé « *vigilance didactique* », c'est-à-dire la possibilité de s'adapter en permanence à l'état cognitif des élèves et d'envisager en temps réel mais aussi en amont les adaptations de scénarios nécessaires.

De même, cela suppose aussi que le professeur sache analyser et traiter les erreurs éventuelles des élèves. Là encore, cela nécessite la mobilisation de savoirs didactiques comme le montre l'exemple ci-dessous sur lequel je terminerai cet exposé. Il s'agit d'un exemple de production d'élève recueilli par Lucie DeBois. Elle reprend dans le domaine du traitement de l'erreur l'idée de proximité descendante et ascendante élaborée par Robert (Robert, 2014).

Il s'agit de la production d'un élève du Québec de 3^e année (équivalent du CE2). Quand on interroge des enseignants experts sur cette production ; la réponse quasiment unanime relève d'une démarche de type proximité descendante. Rares sont les propositions relevant d'une proximité ascendante. Il propose des aides du type - *1 an, cela fait combien de mois ? 4 ans cela fait combien de mois ?* – ou attire l'attention des élèves sur la nécessité de donner la réponse en mois alors qu'un âge est donné en année, induisant ainsi un raisonnement conduisant au calcul attendu $48 - 10 = 38$ mois. Espérant avoir produit le raisonnement exact, l'élève va comprendre son erreur.

Très peu d'experts partent de la réponse effective de l'élève - 6 mois - et essaient d'en montrer l'incohérence en la mettant en relation avec les données de l'énoncé par une question du type : *si la différence d'âge est 6 mois alors comme le plus jeune chat a 10 mois, quel est l'âge du plus vieux ?*

Gaston a deux chats. Le plus vieux a 4 ans et le plus jeune a 10 mois. Quelle est la différence d'âge, en mois, entre les deux chats de Gaston ?	Traces de ta démarche ✓ $\begin{array}{r} 4 \\ - 06 \\ \hline \end{array}$ Verification $\begin{array}{r} 4 \\ + 6 \\ \hline 10 \end{array}$
Réponse : La différence d'âge entre les deux chats de Gaston est de <u>10</u> mois. ✓	

© 2001, Les Éditions CEC inc., reproduction autorisée, Adagio

BIBLIOGRAPHIE

Allard C. (2015), *Etude du processus d'institutionnalisation dans les pratiques de fin d'école primaire : le cas de l'enseignement des fractions*, Doctorat de didactique des mathématiques, Université Paris-Diderot

Butlen, D. (2007). *Le calcul mental entre sens et technique*. Presses Universitaires de Franche-Comté, Besançon.

Butlen, D., M. Charles-Pézard, et P. Masselot (2010). Accompagnement en mathématiques de professeurs des écoles débutants nommés en ZEP, analyse des pratiques et inférence sur la formation initiale. *Repères-IREM* (81), 75-94.

Butlen, D. et M. Charles-Pézard (2007). Conceptualisation en mathématiques et élèves en difficulté. Le calcul mental entre sens et technique. *Grand N* 79, 7-32.

Butlen, D., B. Ngono, M. L. Peltier-Barbier, et M. Pézard (2004). Illustration des i-genres de pratiques et des recompositions singulières. *Dur d'enseigner en ZEP*, 83-101.

Butlen, D., M.-L. Peltier-Barbier, et M. Pézard (2002). Nommés en REP, comment font-ils ? pratiques de professeurs d'école enseignant les mathématiques en REP : contradiction et cohérence. *Revue française de pédagogie*, 41-52.

Chappet-Pariès, M., Robert A., Millon-Fauré K. , et Drouhard J. (2014). *Cahiers du laboratoire de didactique André Revuz* 12. 27

Chappet-Pariès, M., Robert A., et Rogalski J.(2008). Que font des élèves de troisième et de quatrième avec un même enseignant dans une séance de géométrie. Vandebrouck F., *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants*. Toulouse : Octarès, 95-138.

Charles-Pézard M. (2010). Installer la paix scolaire, exercer une vigilance didactique. *Recherches en didactique des mathématiques* 30 (2), 197-261.

Charles-Pézard M., Butlen D., et Masselot P. (2012). *Professeurs des écoles débutants en ZEP : quelles pratiques ? Quelle formation ?* Grenoble : La Pensée Sauvage

Lautrey J. (2015) Les différences individuelles dans les premiers apprentissages des mathématiques

Jacques LAUTREY, conférence de Consensus « Nombres et calcul au primaire »

TRAVAIL COOPÉRATIF ENTRE ET AVEC LES ÉLÈVES

COMMENT ORGANISER L'APPRENTISSAGE DES ÉLÈVES PAR PETITS GROUPES ?



Céline BUCHS

Maître d'enseignement et de recherche à l'Université de Genève, Suisse

L'apprentissage par petits groupes d'élèves représente un outil pédagogique encouragé dans de nombreux systèmes éducatifs (Gillies, 2015), de l'école primaire (Johnson, Johnson, & Holubec, 2008 ; Jolliffe, 2015 ; Slavin & Lake, 2008 ; Slavin, Lake, Chambers, Cheung, & Davis, 2009) au post obligatoire (Johnson, Johnson, & Smith, 2007 ; Johnson, Johnson, & Smith, 2014). En France, le programme d'enseignement du cycle 3 (BO spécial n°11, 26 novembre 2015) indique que tous les enseignements doivent « contribuer à faire acquérir la capacité de coopérer en développant le travail en groupe et le travail collaboratif... » de manière à ce que les élèves puissent en fin de cycle « interagir de façon constructive avec d'autres élèves dans un groupe pour confronter des réactions ou des points de vue ».

Cependant, le travail de groupe n'est pas toujours efficace (Blatchford, Baines, Rubie-Davies, Bassett, & Chowne, 2006 ; Cohen, 1994) et reste marginal dans les classes (Baines, Blatchford, & Kutnick, 2003 ; Pianta, Belsky, Houts, & Morrison, 2007) avec des enseignants et des élèves qui ne sont pas pleinement convaincus (Baines, Rubie-Davies, & Blatchford, 2009 ; Blatchford, Kutnick, Baines, & Galton, 2003 ; Koutselini, 2008-2009 ; Mitchell, Reilly, Bramwell, Solnosky, & Lilly, 2004).

Après avoir souligné l'importance des interactions entre élèves pour soutenir les apprentissages, nous présenterons les principes proposés par la pédagogie coopérative sur lesquels les enseignants peuvent s'appuyer pour favoriser des interactions constructives et renforcer l'efficacité de l'apprentissage par petits groupes.

Des interactions au service des apprentissages

Lors des travaux en groupes, les élèves sont amenés à jouer un rôle actif : ils échangent sur des contenus scolaires et réagissent aux interventions de leurs camarades, ce qui favorise le sentiment d'appartenance à un collectif et les régulations par les pairs sous la forme de retours immédiats et individualisés. Les recherches soulignent l'importance de la verbalisation et des déstabilisations pour soutenir les apprentissages (Topping, Buchs, Duran & Van Keer, sous presse). Le fait de résumer des informations pour leurs camarades, d'enseigner des parties, d'expliquer leur compréhension, leurs procédures et leurs stratégies est particulièrement bénéfique ; se poser mutuellement des questions permet de co-construire des connaissances et d'approfondir la compréhension. Les discussions entre élèves permettent également de stimuler des divergences entre élèves concernant leurs points de

vue, leur manière de se représenter la tâche ou leurs procédures de résolution de problèmes. Les déstabilisations cognitives qui en résultent sont positives dans la mesure où la discussion reste centrée sur la tâche et la compréhension des positions dans un contexte coopératif (Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny & Butera, 2008).

Le fait de mettre les élèves en interactions permet à l'enseignant de circuler, d'observer et d'écouter la manière dont les élèves échangent. Il peut alors repérer les difficultés et les compétences des élèves, et intervenir auprès des élèves lors de l'activité en cours de manière appropriée. De plus, sur la base des informations recueillies, il peut réguler son enseignement en réagissant sur ce qu'il a observé ou entendu.

Ainsi, l'apprentissage par petits groupes d'élèves représente non seulement une finalité, mais également un moyen pour soutenir les apprentissages des élèves : il s'agit pour les élèves d'apprendre (par) la coopération et pour l'enseignant d'orchestrer les conditions pour que les interactions entre élèves soutiennent leurs apprentissages. La structuration des activités coopératives vise à renforcer des interactions simultanées entre l'ensemble des élèves en veillant à favoriser une participation égale de tous. C'est le fait d'engager cognitivement et socialement tous les élèves dans les activités qui est porteur d'apprentissages.

Préparer les élèves à coopérer



Figure 1. Synthèse des principes proposés par la pédagogie coopérative adaptée de Buchs (2016).

Le rôle de l'enseignant dans la structuration du travail en petits groupes

Le rôle de l'enseignant est central pour assurer la participation de tous les élèves. En effet, si l'enseignant laisse les élèves s'organiser comme ils le souhaitent, certains élèves vont prendre davantage de place alors que d'autres vont rester en retrait. Ces différences s'expliquent notamment par le statut dont bénéficient les élèves dans la classe (Cohen, 2002), en raison des caractéristiques de statut diffuses (différences culturelles et sociales, genre, ethnicité), locales (statut scolaire, popularité), ou spécifiques (habiletés spécifiques contribuant à la tâche).

Le courant américain *Cooperative learning* (Johnson *et al.*, 2008 ; Slavin, 1995) propose des principes généraux permettant aux enseignants de préparer leurs élèves à travailler ensemble et d'organiser le travail en équipe de manière à favoriser des interactions constructives au service des apprentissages scolaires (Buchs, 2017 ; Topping *et al.*, sous presse, voir Figure 1). Il s'appuie sur des bases théoriques clairement identifiées (Johnson & Johnson, 2015 ; Slavin, 2014) et de nombreuses recherches attestant des bénéfices sociaux, motivationnels et cognitifs des travaux de groupes coopératifs (Buchs, Lehraus, & Crahay, 2012 ; Hattie, 2008 ; Johnson & Johnson, 2009 ; Johnson, Johnson, Roseth, & Shin, 2014 ; Kyndt *et al.*, 2013 ; Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo, & Miller, 2003). Ces principes sont adaptables au contexte de l'école maternelle à l'enseignement universitaire. Il ne s'agit pas de créer des situations spécifiques, mais plutôt de structurer les situations d'enseignement-apprentissage habituelles pour les rendre coopératives.

Préparer les élèves à travailler ensemble

Les évaluations, l'orientation scolaire et la sélection typiques de nos systèmes éducatifs favorisent la comparaison sociale et des buts orientés vers la compétition (Butera, Buchs, & Darnon, 2011). Les élèves sont ainsi socialisés dans une société et un système éducatif qui privilégient des valeurs individualistes, voire compétitives. Il est donc important de préparer les élèves à coopérer, car il ne suffit pas de leur proposer de coopérer pour qu'ils en aient la volonté ou qu'ils sachent comment le faire (Buchs & Butera, 2015 ; Buchs, Gilles, & Butera, 2012 ; Howden & Kopiec, 2000 ; Johnson *et al.*, 2008 ; Topping *et al.*, sous presse).

L'enseignant peut avoir recours à des activités spécifiques pour favoriser les relations positives entre les élèves et stimuler l'esprit d'équipe. Au quotidien, sa posture et ses pratiques contribuent à orienter la motivation des élèves vers le développement et l'amélioration des compétences scolaires (des buts de maîtrise) plutôt que vers la mise en avant des compétences afin d'obtenir un jugement favorable ou éviter un jugement défavorable (buts de performance). Ainsi, lorsque l'enseignant s'appuie sur des questions et des propos des élèves qu'il a recueillis lors des travaux de groupes pour apporter des compléments ou souligner des points importants, il répond aux besoins des élèves et il saisit l'opportunité de valoriser les contributions de l'ensemble des élèves et pas seulement ceux qui partagent spontanément leurs avis dans le collectif. Ces éléments permettent de créer un climat de confiance entre élèves et avec l'enseignant. Si l'importance accordée au climat positif n'est pas

spécifique à la pédagogie coopérative, le climat est essentiel pour que les élèves se sentent à l'aise et osent coopérer (Topping *et al.*, sous presse).

Le travail explicite des habiletés coopératives nécessaires et la réflexion sur le fonctionnement des équipes sont deux principes qui permettent d'explicitier ce qui est attendu lors du travail en petits groupes et favorise son efficacité. L'enseignant peut identifier une habileté coopérative pertinente qui permet de bien travailler ensemble sur la tâche demandée en s'appuyant sur l'analyse de la tâche ou sur ses observations des élèves lors des travaux de groupes. Il propose ensuite de travailler cette habileté de manière explicite en discutant comment elle peut être mise en œuvre de manière concrète. Les recherches soulignent que le travail sur les habiletés coopératives a des effets positifs à la fois sur la qualité des interactions entre les élèves, mais également sur la qualité des apprentissages scolaires travaillés (Buchs & Butera, 2015 ; Gillies, 2007).

Compte tenu de la complexité du travail en équipes, il est utile de faire réfléchir les élèves sur ce qui a été utile et ce qui pourrait être amélioré dans le fonctionnement des équipes. L'enseignant introduit des questions pour guider cette réflexion et offre des retours basés sur son observation. Cette réflexion peut se dérouler individuellement, en équipe ou en collectif et concerner à la fois le fonctionnement des élèves (auto-évaluation) et/ou celui des équipes. Les recherches soulignent que quelques minutes suffisent pour améliorer la qualité des interactions et des apprentissages scolaires (Johnson, Johnson, Stanne & Garibaldi, 1990 ; Yager, Johnson, Johnson & Snider, 1986), ce qui invite à proposer ce type de réflexion après chaque travail en petits groupes.

Organiser le travail en équipes

Pour introduire un travail en petits groupes, l'enseignant doit tout d'abord décider la tâche et la manière de constituer les équipes. Cohen (1994) recommande de s'assurer que la tâche qui est confiée aux élèves nécessite un apport de la part de tous les membres et ne peut pas être réalisée individuellement. Si les auteurs s'accordent sur le fait que le nombre d'élèves dans les groupes doit être suffisamment réduit (2-5 élèves) pour permettre des interactions face-à-face individualisées, aucune composition ne semble pleinement satisfaisante (Topping *et al.*, sous presse). L'hétérogénéité maximale préconisée par certains (Abrami *et al.*, 1996 ; Slavin, 1995) est remise en question par les résultats de recherche (Saleh, Lazonder, & de Jong, 2007 ; Webb, 1985), notamment pour les élèves de niveau moyen qui peuvent se trouver exclus des relations « enseignant-apprenant » susceptibles de prendre place entre les élèves de niveau faible et fort. Des groupes homogènes ou des groupes comprenant des élèves de niveau fort et moyen ensemble ou des élèves de niveau moyen et faible ensemble (hétérogénéité restreinte) semblent plus propices pour les élèves de niveau moyen.

L'interdépendance positive et la responsabilisation individuelle sont au cœur de la coopération et sont essentielles pour renforcer l'investissement et la participation de tous les élèves (Abrami *et al.*, 1996 ; Johnson & Johnson, 2015 ; Slavin, 2015). L'enseignant doit clairement expliciter les raisons de coopérer pour que les élèves s'emparent du travail en petits groupes comme d'une opportunité

d'apprentissage et en profitent pour travailler les aspects sur lesquels ils doivent progresser plutôt que de se charger de ce qu'ils maîtrisent déjà ou déléguer à d'autres leur part de travail. Un objectif commun formulé en termes d'apprentissage de tous les élèves (que chaque membre comprenne, apprenne, dépasse un critère prédéfini, progresse) et pas seulement en termes d'un produit collectif permet de centrer les élèves sur deux aspects essentiels : l'apprentissage personnel et l'apprentissage des partenaires (Buchs, 2017). Ajouter une interdépendance positive liée aux récompenses peut s'avérer utile lorsque les élèves ont besoin d'être stimulés pour coopérer, mais nécessite beaucoup de prudence (Buchs, Gilles, Dutrévis & Butera, 2011). L'enseignant peut aussi structurer l'interdépendance grâce aux moyens à disposition : la nécessité de combiner des ressources complémentaires, de s'engager dans des tâches différentes ou de jouer des rôles (fonctionnels, interpersonnels et/ou cognitifs) complémentaires. Lorsque les élèves perçoivent cette interdépendance positive, ils sont incités à œuvrer pour la réussite de l'équipe. L'interdépendance met l'accent sur la complémentarité. Lorsque les élèves perçoivent qu'ils sont positivement liés les uns aux autres et que les apprentissages des uns facilitent les apprentissages des autres, ils sont plus enclins à assumer leurs responsabilités. L'enseignant contribue à renforcer la responsabilisation individuelle lorsqu'il organise l'activité de manière à ce que la contribution de chaque élève soit possible et nécessaire pour atteindre l'objectif de l'équipe et qu'il rende visibles les apprentissages individuels. Les élèves ont alors une double responsabilité : faire des efforts pour atteindre l'objectif de l'équipe et aider leur camarade à faire de même. Il s'agit donc de pointer les responsabilités mutuelles et partagées des élèves et de l'enseignant.

Une illustration des bénéfices du travail coopératif structuré

À l'école primaire, l'apprentissage des fractions est un objectif mathématique central. Cependant, dans plusieurs pays, la maîtrise des procédures de base sur les fractions représente une difficulté pour de nombreux élèves (Carette, Content, Rey, Coché & Gabriel, 2009). Dans la mesure où nous avons souligné que les groupes fortement hétérogènes peuvent être négatifs pour les apprentissages des élèves de niveau moyen parce qu'ils sont exclus des relations de type enseignant-apprenant (Saleh *et al.*, 2007 ; Webb, 1985), nous avons voulu tester si un travail de groupe coopératif fortement structuré permettait d'améliorer l'apprentissage des élèves, en particulier de niveau moyen dans ces groupes hétérogènes.

Dans cette étude (Buchs, Wiederkehr, Filippou, Sommet, & Darnon, 2015), cent huit élèves de CM2 ont travaillé de manière coopérative dans des triades hétérogènes (un élève faible, un élève moyen et un élève fort) sur la base d'un prétest standardisé. Les triades ont travaillé sur trois exercices de manière coopérative en respectant trois règles concernant les fractions et trois responsabilités sociales. Dans la condition faiblement structurée, les élèves devaient faire les exercices en s'organisant comme ils le souhaitaient. Dans la condition fortement structurée, chaque élève s'entraînait pour devenir expert pour l'un des exercices avant de travailler dans sa triade. Lors du travail en triade, à tour de rôle ils étaient responsables de l'une des règles mathématiques et d'une

des responsabilités sociales de manière à renforcer la responsabilité individuelle et l'interdépendance positive.

Les résultats indiquent que le travail coopératif fortement structuré favorise la compréhension de l'exercice (compétence spécifique travaillée), en particulier pour les élèves de niveau moyen. De plus, une séance de travail coopératif a permis à tous les élèves de progresser (performances mathématiques générales) entre le post et le pré-test. L'interaction entre le niveau initial et le degré de structuration indique que les élèves de niveau faible et les élèves de niveau fort ont eu la même progression dans les deux conditions, alors que les élèves moyens ont davantage progressé dans la condition structurée. Ainsi la structuration favorise l'apprentissage des élèves de niveau moyen.

Conclusion

Le travail en équipe structuré par l'enseignant selon les principes de la pédagogie coopérative se différencie d'un travail de groupe dans une version minimaliste (demander aux apprenants de travailler ensemble). La pédagogie coopérative suppose que l'enseignant fasse suffisamment confiance aux élèves pour accepter de transférer plus de responsabilités aux élèves et endosse un rôle de facilitateur (Brody & Davidson, 1998 ; Cohen, 1994). Elle requiert une planification minutieuse de la part de l'enseignant pour préparer les élèves à coopérer et organiser le travail en équipes. Les données empiriques présentées ici soulignent que la structuration du travail coopératif a des effets positifs sur apprentissages mathématiques pour les élèves de niveau moyen, sans pénaliser les autres. De manière plus générale, la structuration des dispositifs coopératifs permet non seulement de favoriser la qualité des relations sociales (Buchs & Butera, 2015), mais également des apprentissages scolaires (Buchs, Lehraus *et al.*, 2012).

Bibliographie

Abrami, P. C., Chambers, B., Poulsen, C., De Simone, C., d'Apollonia, S., & Howden, J. (1996). *L'apprentissage coopératif: Théories, méthodes, activités (trad)*. Montréal: Les Editions de la Chenelière.

Baines, E., Blatchford, P., & Kutnick, P. (2003). Changes in grouping practices over primary and secondary school. *International Journal of Educational Research*, 39(1-2), 9-34. doi :[http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00071-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00071-5)

Baines, E., Rubie-Davies, C., & Blatchford, P. (2009). Improving pupil group work interaction and dialogue in primary classrooms : Results from a year-long intervention study. *Cambridge Journal of Education*, 39(1), 95–117. doi :10.1080/03057640802701960

Blatchford, P., Baines, E., Rubie-Davies, C., Bassett, P., & Chowne, A. (2006). The effect of a new approach to group work on pupil-pupil and teacher-pupil interactions. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 750-765. doi :10.1037/0022-0663.98.4.750

Blatchford, P., Kutnick, P., Baines, E., & Galton, M. (2003). Toward a social pedagogy of classroom group work. *International Journal of Educational Research*, 39(1-2), 153-172. doi : [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00078-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00078-8)

Brody, C. M., & Davidson, N. (1998). *Professional development for cooperative learning. Issues and approaches*. Albany, NY : Suny Press.

Buchs, C. (2017). Apprendre ensemble : des pistes pour structurer les interactions en classe. In M. Giglio & F. Arcidiacono (Eds.), *Les interactions sociales en classe : réflexions et perspectives* (pp. 189-208). Berne : Peter Lang.

Buchs, C. (2016). La pédagogie coopérative pour articuler les domaines disciplinaires et les capacités transversales. *Éducateur*, 2, 16-18.

Buchs, C., & Butera, F. (2015). Cooperative learning and social skills development. In R. Gillies (Ed.), *Collaborative Learning : Developments in Research and Practice* (pp. 201-217). New York : Nova Science.

Buchs, C., Darnon, C., Quiamzade, A., Mugny, G., & Butera, F. (2008). Régulation des conflits socio-cognitifs et apprentissage. *Revue Française de Pédagogie*, 163, 105-125.

Buchs, C., Gilles, I., & Butera, F. (2012). Optimiser les interactions sociales lors d'un travail de groupe grâce à l'apprentissage coopératif. In E. Bourgeois & G. Chapelle (Eds.), *Apprendre et faire apprendre* (2 ed., pp. 211-220). Paris : Presses Universitaires de France.

Buchs, C., Gilles, I., Dutrévis, M., & Butera, F. (2011). Pressure to cooperate : Is positive reward interdependence really needed in cooperative learning ? *British Journal of Educational Psychology*, 81(1), 135-146. doi :10.1348/000709910X504799

Buchs, C., Lehraus, K., & Crahay, M. (2012). Coopération & apprentissage. In M. Crahay (Ed.), *L'école peut-elle être juste et efficace* (pp. 421-454). Bruxelles : De Boeck.

Buchs, C., Wiederkehr, V., Filippou, D., Sommet, N., & Darnon, C. (2015). Structured cooperative learning as a mean to improve average-achievers' mathematic learning in fractions. *Teaching Innovation*, 25, 15-35.

Butera, F., Buchs, C., & Darnon, C. (Eds.). (2011). *L'évaluation, une menace ?* Paris : PUF.

Carette, V., Content, A., Rey, B., Coché, F., & Gabriel, F. (2009). Etude de l'apprentissage des nombres rationnels et des fractions dans une approche par compétences à l'école primaire. *Final report*, 126(7). Retrieved from <http://www.ulb.ac.be/facs/sse/img/fractions.pdf>

Cohen, E. G. (1994). *Le travail de groupe : Stratégies d'enseignement pour la classe hétérogène* (F. Ouellet, Trans.). Montréal : Les Editions de la Chenelière.

Cohen, E. G. (2002). La construction sociale de l'équité dans les classes (F. Ouellet, Trans.). In F. Ouellet (Ed.), *Les défis du pluralisme en éducation* (pp. 141-162). Laval : Les presses de l'université Laval.

Gillies, R. M. (2007). *Cooperative learning : Integrating theory and practice*. Thousand Oaks : Sage Publications.

Gillies, R. M. (Ed.) (2015). *Collaborative Learning : Developments in Research and Practice*. New York : Nova Science

Hattie, J. (2008). *Visible learning : A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York : Routledge.

Howden, J., & Kopiec, M. (2000). *Ajouter aux compétences : Enseigner, coopérer et apprendre au post-secondaire*. Montréal : La Chenelière.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story : Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(365), 365-379. doi :10.3102/0013189X09339057

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2015). Theoretical approaches to cooperative learning. In R. M. Gillies (Ed.), *Collaborative Learning : Developments in Research and Practice* (pp. 17-46). New York : Nova Science

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. (2008). *Cooperation in the classroom (8th edition)*. Minneapolis : Interaction Book Company.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., Roseth, C. J., & Shin, T. S. (2014). The relationship between motivation and achievement in interdependent situations. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(9), 622-633.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in postsecondary and professional settings. *Educational Psychology Review*, 19(1), 15-29. doi :10.1007/s10648-006-9038-8

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning : Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3 & 4), 85-118.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., Stanne, M. B., & Garibaldi, A. (1990). Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *The Journal of Social Psychology*, 130(4), 507-516.

Jolliffe, W. (2015). Special issues on Learning to learn together : cooperation, theory and practice. *Education 3-13 : International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 43(1).

Koutselini, M. (2008-2009). Teacher misconceptions and understanding of cooperative learning : An intervention study. *Journal of Classroom Interaction*, 43(2), 34-44.

- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., & Dochy, F. (2013). A Meta-Analysis of the Effects of Face-to-Face Cooperative Learning. Do Recent Studies Falsify or Verify Earlier Findings ? *Educational Research Review*, 10, 133–149.
- Mitchell, S. N., Reilly, R., Bramwell, F. G., Solnosky, A., & Lilly, F. (2004). Friendship and choosing groupmates : Preferences for teacher-selected vs. Student-selected groupings in high school science classes. *Journal of Instructional Psychology*, 31(1), 20-32.
- Pianta, R. C., Belsky, J., Houts, R., & Morrison, F. (2007). Opportunities to learn in America's elementary classrooms. *Science*, 315, 1795-1796. doi :10.1126/science.1139719
- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W., & Miller, T. R. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students : A meta-analytic review. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 240-257. doi :10.1037/0022-0663.95.2.240
- Saleh, M., Lazonder, A. W., & de Jong, T. (2007). Structuring collaboration in mixed-ability groups to promote verbal interaction, learning, and motivation of average-ability students. *Contemporary Educational Psychology*, 32(3), 314-331.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning : Theory, research, and practice. (2nd edition)*. Boston : Allyn & Bacon.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement : why does groupwork work ? *Anales de Psicologia*, 30(3), 785-791.
- Slavin, R. E. (2015). Cooperative learning in elementary schools. *Education 3-13 : International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 43(1), 5-14.
- Slavin, R. E., & Lake, C. (2008). Effective programs in elementary mathematics : A best-evidence synthesis. *Review of educational research*, 78(3), 427-515. doi : <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308317473>
- Slavin, R. E., Lake, C., Chambers, B., Cheung, A., & Davis, S. (2009). Effective reading programs for the elementary grades : A best-evidence synthesis. *Review of educational research*, 79(4), 1391-1466. doi : <http://dx.doi.org/10.3102/0034654309341374>
- Topping, K. J., Buchs, C., Duran, D., & Van Keer, H. (sous presse). *Effective Peer Learning : From principles to practical implementation*. London & New York : Routledge.
- Webb, N. M. (1985). Student interaction and learning in small groups. A research summary. In R. E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb, & R. Schmuk (Eds.), *Learning to cooperate, cooperating to learn* (pp. 147-172). New York : Plenum Press.
- Yager, S., Johnson, R. T., Johnson, D. W., & Snider, B. (1986). The impact of group processing on achievement in cooperative learning groups. *The Journal of Social Psychology*, 126, 389-397.

COMMENT AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DES DISPOSITIFS DE SOUTIEN HORS LA CLASSE ?



Sophie ROMERO-PINAZO

Chercheuse en Sciences de l'Éducation à l'Aix-Marseille Université, France

1. Ce que l'on sait des dispositifs de différenciation

Le nombre de dispositifs d'aide aux enfants en difficulté scolaire est en constante augmentation. Cette abondance est évoquée sous la forme d'un millefeuille dans lequel sont recensés 21 dispositifs différents tels que les APC³², les PPRE les CLAS, les clubs coup de pouce etc. (Félix, Saujat, & Combes, 2010).

Aujourd'hui, il n'existe aucune liste exhaustive de ces diverses actions ; cependant il est possible de les distinguer en fonction de différents indicateurs :

- selon les lieux dans lesquels ces actions se déroulent (dans ou hors d'un établissement scolaire),
- selon le moment (temps scolaire ou hors temps scolaire),
- selon le caractère (gratuit ou pas),
- selon l'institution organisatrice (éducation nationale, associations encadrées ou non par la charte de l'accompagnement éducatif)

L'accompagnement à la scolarité : on trouve un premier texte officialisant des actions associatives aux cotés de l'école en 1981 avec les « études assistées » pour les enfants immigrés scolarisés en élémentaire. Par ce texte, les partenaires associatifs sont reconnus comme pouvant apporter une aide aux enfants ayant des besoins spécifiques notamment pour l'acquisition de la langue française. Les textes officiels se succèdent et en 1992, la charte de l'accompagnement à la scolarité est rédigée. L'Institution, par ce document, reconnaît officiellement la place des partenaires associatifs : « L'École fait tout pour mener à la réussite les jeunes qui lui sont confiés. Pour remplir cette mission dans les milieux difficiles, elle ne peut se permettre de négliger les collaborations et les appuis qui s'offrent à elle. » (Charte, 1992).

Les trois principales caractéristiques de l'accompagnement à la scolarité sont fondées sur : le **volontariat** des participants, le **développement de la personnalité** et la **coopération active** des

³² APC Activités Pédagogiques Complémentaires, PPRE Programme Personnalisé de réussite éducative, CLAS Contrat Local d'Accompagnement Scolaire

différents protagonistes. On peut alors penser qu'un dispositif qui s'intéresse au développement de la personnalité va être amené à différencier ses actions pour répondre aux besoins des enfants.

Parmi la myriade de dispositifs d'accompagnement existant on peut citer : le POIVRE (Plan organisant les interventions de la Ville pour la réussite éducative), les CLAS (Contrat locaux d'accompagnement scolaire), le PRE (Programme de Réussite Educative), les clubs Coup de Pouce.

On pourrait aussi étudier les dispositifs de différenciation selon l'**évaluation** qui en est faite autrement dit leur efficacité ou leur plus-value. Pour ce dernier point, le rapport annuel des Inspections Générales indique que : « Les différents dispositifs passés en revue³³ présentent des caractéristiques qu'il faut impérativement modifier. Ils ne sont pas pérennes. Ils [les dispositifs] ne sont pas évalués. Aucune étude longitudinale n'est conduite qui permettrait d'évaluer l'incidence des actions menées sur les parcours et la réussite des élèves pris en charge. » (Ambrogi *et al.*, 2015, p. 87). Aujourd'hui il existe peu d'évaluations permettant d'attester de l'efficacité de ces actions. Pour autant lorsqu'un dispositif est réellement évalué son efficacité sur l'amélioration des compétences et connaissances scolaires des enfants est rarement probante.

L'évaluation par observations et questionnaires existe pour deux dispositifs (AEPS³⁴ et école ouverte³⁵), mais la population observée ne résulte pas d'un échantillonnage probabiliste c'est-à-dire de la sélection au hasard d'un échantillon ce qui fragilise la validité de l'expérimentation.

L'objectif de cette étude de 2005 est de « comprendre ce que l'accompagnement scolaire peut produire » (Glasman, 2005, p. 236). A l'issue de ce travail, il note que « la question de l'évaluation des effets est des plus délicates qui soient. » (Glasman, 2005, p. 283) et « en termes stricts de résultats scolaires, c'est-à-dire d'amélioration des performances telles qu'elles ont été mesurées, la fréquentation de l'accompagnement scolaire ne se traduit pas par des progrès notables. » (Glasman, 2005, p. 292).

L'évaluation par collecte d'avis et de propositions pour la réalisation d'un rapport en 2008 (Bouysse, Saint-Marc, Richon, & Claus, 2008) qui conclut par : « aucune évaluation précise n'a été conduite en la matière, pas plus que sur la durée du temps passé hors domicile par certains écoliers, qui atteint parfois cinquante heures par semaine. » (Bouysse *et al.*, 2008, pp. 20-21). Ainsi ce sont en général des dispositifs « appréciés mais dont l'efficacité n'est guère évaluée » (Bouysse & al., 2008, p. 20). Les auteurs proposent alors de « procéder, à travers la révision générale des politiques publiques, à l'évaluation de l'efficacité des dispositifs d'accompagnement. » (Bouysse *et al.*, 2008, p. 43).

³³ Par exemple : le lieu d'accueil temporaire individualisé (LATI), dispositifs relais etc.

³⁴ AEPS Animations Éducatives Périscolaires pour enfants étrangers et d'origine étrangère

³⁵ Ecole ouverte accueille dans les collèges et des lycées des enfants et des jeunes de zones défavorisées qui ne peuvent pas ou peu partir en vacances. Ce dispositif propose durant les congés scolaires, les mercredis et samedis des activités éducatives.

Il existe **une évaluation de type expérimental** du dispositif Coup de Pouce datée de 2013 (Goux, Gurgand, Maurin, & Bougen, 2013) ; elle est expérimentale car organisée avec deux groupes tests, tirés au sort en fonction de strates. On peut lire dans ce rapport : « cette évaluation montre que l'introduction de Coup de Pouce Clé ne permet pas d'améliorer les compétences en lecture des bénéficiaires davantage que les formes de soutien mises en oeuvre par l'Education nationale sur les élèves faibles ciblés par CPC, ni à la fin du CP, ni un an plus tard en fin de CE1. ». Ce rapport est « vigoureusement contesté » par Glasman (revue toutEduc).

L'association « coup de pouce », **évalue son propre dispositif**³⁶ par collecte de tests mais il n'est pas précisé si un échantillonnage probabiliste a été organisé : « il aurait fallu comparer des enfants de même profil de fragilité » (Glasman, 2015). L'une des premières conclusions est que « l'évaluation ne permet pas de repérer des effets cognitifs différentiels du CPC dans la mesure où, à la même performance aux tests de départ, les élèves CPC n'ont pas, à l'arrivée, de meilleurs scores, ni de moins bons scores, que leurs camarades non CPC. » (*Ibid.*). Malgré cette conclusion on peut lire dans le journal « Le Monde » du 15 octobre 2015 que ces clubs ont un « rendement très élevé ». (Borloo, Notat, Olivennes, & De Romanet, 2015). On trouve dans le rapport annuel de l'association Coup de Pouce que 79% des enfants ayant suivi un club en 2015-2016 « sont devenus bons ou moyens lecteurs dès la fin du CP » nous n'avons aucune information sur le type d'évaluation permettant de formuler ce constat.

Ces exemples de travaux montrent la difficulté à évaluer l'impact des dispositifs d'aide scolaire sur la réussite des enfants et la prudence avec laquelle certaines données doivent être accueillies.

2. Les CELEM et les principes de base

L'expérimentation que nous avons menée se déroule dans un dispositif CELEM (Club Élémentaire de Lecture Expression et Mathématiques); elle s'intéresse à la formation des intervenants et aux résultats scolaires des enfants du club.

Le CELEM est un dispositif d'accompagnement à la scolarité. Les CELEM qui accueillent des enfants de 7 ans en difficulté scolaire ont été créés sur le modèle des clubs « Coup de Pouce ». La formation obligatoire des intervenants constitue l'une des spécificités de ces dispositifs (coup de pouce et CELEM).

Traditionnellement cette formation permet aux intervenants de s'approprier le protocole d'actions pré-défini pour le déroulement d'une séance ; le goûter (15 minutes), les devoirs (30 minutes), le jeu collectif (30 minutes), la lecture d'une histoire (15 minutes). Dans cette formation de base il n'y a quasiment aucune liberté pédagogique : les intervenants sont invités à manipuler le matériel imposé, et chaque phase d'une séance type est travaillée avec précision.

³⁶ Club Coup de Pouce (CPC)

3. Une hypothèse pour améliorer la formation des CELEM

Notre hypothèse est qu'avec la mise en œuvre en formation d'une initiation à l'autorégulation, l'intervenant non seulement réajusterait sa propre action mais pourrait favoriser le développement de l'autonomie de l'enfant et son développement cognitif.

L'autorégulation est un processus individuel mais aussi de groupe car l'autorégulation avec le groupe permet une différenciation interactive entre pairs. Lorsque l'institution demande à un adulte en charge d'enfants de mettre en œuvre une différenciation pédagogique cela signifie que l'adulte doit être capable de prendre en compte les différents fonctionnements cognitifs des enfants à travers les interactions du groupe avec l'adulte. Cette hypothèse nécessite une double expérimentation, l'une permettant de la valider ou de l'invalider avec les intervenants et l'autre concernant les enfants du club.

4. Le dispositif expérimental pour tester l'hypothèse

Nous avons élaboré pour les intervenants CELEM deux formations (F1 et F2) : la formation F1 contenant une initiation à l'autorégulation, la formation F2 ne contenant pas de manière volontaire et systématique d'initiation à l'autorégulation.

Les effets attendus sont d'une part une modification différente des représentations que les intervenants se font de leur mission dans les clubs, en fonction de la formation à laquelle ils ont participé et d'autre part une progression différente des résultats scolaires des enfants en fonction de la formation de leur intervenant. Le temps global de formation est identique pour les deux groupes. Pour tester la première partie de l'hypothèse nous avons colliger les cartes associatives rédigées par les intervenants en début et en fin de formation.

Pendant la formation F1, l'intervenant découvre et s'approprie le protocole de fonctionnement du club mais en plus le formateur l'initie à l'autorégulation. Ainsi la spécificité de la formation CELEM organisée pour le groupe expérimental est qu'elle s'écarte de la formation traditionnelle du CELEM (inspirée de la formation des clubs Coup de Pouce) en proposant à l'intervenant de mettre en pratique leurs connaissances et leurs pratiques sur l'autorégulation avec les enfants du club.

Pour cela le formateur met en débat les pratiques d'évaluation puis propose de travailler brièvement sur des notions telles que les critères d'évaluation et les indicateurs. Il amène les intervenants à s'interroger sur le but d'une l'évaluation. Ensuite chaque intervenant est invité à créer (par écrit), à partir du projet du club³⁷, ses propres critères³⁸ et ses indicateurs d'évaluation³⁹. Ce document est repris lors de chaque module de régulation ; pour être réajusté « les enfants s'entraident entre eux ».

³⁷ Verbatim d'un intervenant du groupe F1 : projet : « rendre les enfants autonomes »

Pour tester la deuxième partie de notre hypothèse nous avons fait passer des tests disciplinaires en maîtrise de la langue et en mathématiques aux enfants des clubs (club d'enfants E1 animé par les intervenants F1 et club d'enfants E2 animé par les intervenants F2) en début et en fin d'année. Nous avons ensuite constitué des sous-groupes F'1, F'2, E'1 et E'2, avec les intervenants et les enfants ayant participé à l'expérimentation **non seulement en début d'année** mais aussi en **fin d'année**.

Nous avons pris deux principales précautions : répartition des intervenants selon un appariement et un tirage aléatoire, autrement dit un tirage aléatoire stratifié (TAS) et protocole expérimental en double aveugle (intervenants, enfants et enseignants sont informés d'une recherche mais ignorent tout du dispositif expérimental). Nous avons saisi informatiquement les données recueillies.

Pour les cartes associatives, nous avons effectué une analyse sémantique des mots saisis.

Pour les tests disciplinaires et les grilles de comportement nous avons comparé les moyennes obtenues par les deux groupes E'1 et E'2 en période A puis comparé les moyennes des deux groupes en période B au moyen d'un test statistique.

5. Présentation des principaux résultats

Les catégorisations des représentations sociales ont évolué entre les deux périodes pour les deux groupes, surtout en termes d'ordre et d'importance des catégories. Cependant les intervenants de F'1 semblent privilégier davantage une posture qui encourage **l'évolution de l'enfant** (mots : enfant évolution réussite travail); les intervenants de F'2 accordent plus de poids à une posture institutionnelle (mots : école enfant devoirs jeux)

Les résultats des enfants aux tests disciplinaires en fin d'année (période B) montrent que globalement les moyennes des deux groupes sont meilleures qu'en période A (57,36 de moyenne générale obtenue en période A - 65,54 en période B pour le groupe F'1 et 53,01 de moyenne générale obtenue en période A - 56,47 de moyenne générale obtenue en période B pour le groupe F'2). Cela signifie que globalement les enfants ont progressé en mathématiques et maîtrise de la langue. Les moyennes générales du groupe E'1 (65,54) en période B sont plus élevées de 10 points environ que celles du groupe E'2 (56,47). De plus les moyennes des groupes E'1 et E'2 en période B sont statistiquement différentes.

Les grilles de comportements et d'attitudes ne donnent pas, après traitement, de résultats statistiquement significatifs même si la même tendance que pour les tests disciplinaires se dessine entre E'1 et E'2.

³⁸ Verbatim d'un intervenant du groupe F1 : critères « l'enfant vient avec plaisir »

³⁹ Verbatim d'un intervenant du groupe F1 indicateurs « pressé de raconter sa journée », « pressé de monter en classe »

Conclusion

- Cette méthodologie pourrait être un des outils possibles à l'évaluation de l'efficacité des multiples dispositifs d'aide à la scolarité afin d'en mesurer l'incidence réelle sur le parcours scolaire des enfants.
- Cette recherche montre de manière expérimentale que l'un des aspects de l'évaluation, en l'occurrence l'autoévaluation au service de **l'autorégulation**, permet, d'améliorer de manière significative les performances des élèves dits en difficulté scolaire.
- Avec l'autorégulation l'adulte organise son action pour permettre à chacun de réajuster sa production ou ses actions en fonction d'un objectif précis et individuel. Ainsi l'autorégulation permet la différenciation, elle est « considérée comme la condition pertinente d'un apprentissage efficace, ce qui suppose une culture de confiance dans la classe » (De Ketele, 2016, p. 23). Ainsi à l'école bienveillante et exigeante on pourrait alors ajouter la notion de confiance. Confiance de l'enseignant envers le fonctionnement du groupe qui par les interactions qui s'y développent favorise l'autorégulation de chacun de ses membres donc son autonomie. Cette confiance en la capacité d'autorégulation des élèves pourra alors être une réponse à la nécessité de développer une différenciation pédagogique pour une meilleure prise en compte des élèves.

Bibliographie

- Ambroggi, P.-R., Rojat, D., Cristofari, Y., Richet, B., Richard, M., & Santamaria, E. (2015). *Rapport annuel 2015 des inspections générales* (IGEN-IGAENR). Paris: Ministère de l'Education Nationale, de l'enseignement supérieur et de la Recherche.
- Borloo, J.-L., Notat, N., Olivennes, D., & De Romanet, A. (2015, octobre 14). Casser l'échec scolaire ? C'est possible, dès demain. *Le Monde*.
- Bouysse, V., Saint-Marc, C., Richon, H.-G., & Claus, P. (2008). *Le travail des élèves en dehors de la classe. Etat des lieux et conditions d'efficacité* (IGEN No. 2008-086). Education nationale.
- De Ketele, J.-M. (2016). L'évaluation et ses nouvelles tendances, sources et dilemmes. *Education permanente*, (208), 19-32.
- Félix, C., Saujat, F., & Combes, C. (2010). Des élèves en difficulté aux dispositifs d'aide : une nouvelle organisation du travail enseignant. Présenté à AREF, Université de Genève.
- Glasman, D. (2005). *L'accompagnement scolaire*. Paris: PUF.
- Glasman, D. (2015). *Evaluation des effets cognitifs du coup de pouce clé*. Paris: Coup de pouce.
- Goux, D., Gurgand, M., Maurin, E., & Bougen, A. (2013). *Evaluation d'impact du dispositif Coup de Pouce Clé*.

CONDITIONS DE RÉUSSITE

QUELLES COMPÉTENCES EN GESTION DE CLASSE LES ENSEIGNANTS DOIVENT-ILS MAÎTRISER POUR METTRE EN PLACE UNE DIFFÉRENCIATION EFFICACE ?



Clermont GAUTHIER

Professeur titulaire à l'université Laval, Québec, Canada

Avec la collaboration de Steve Bissonnette, Ph.D., TELUQ, Québec

Les deux questions abordées par Clermont Gauthier sont traitées dans une même note, que vous pourrez lire en page 79.

QUELS APPORTS DE LA THÉORIE DE LA CHARGE COGNITIVE À LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE ? QUELQUES PISTES CONCRÈTES POUR ADAPTER DES SITUATIONS D'APPRENTISSAGE.



André TRICOT

Professeur et directeur du Laboratoire Travail et Cognition à l'Université Toulouse 2 Jean Jaurès, France

La théorie de la charge cognitive est fondée sur le fait que pour apprendre des connaissances scolaires, les élèves doivent fournir des efforts cognitifs importants (Sweller, 2015, 2016 ; Sweller, Ayres & Kalyuga, 2011 ; voir en Français Chanquoy, Tricot & Sweller, 2007) à la différence d'autres apprentissages qui ne présentent pas cette exigence, *i.e.* les apprentissages adaptatifs et implicites de connaissances « primaires » comme la langue maternelle orale ou la reconnaissance de visages (Geary, 2008). Pour apprendre à l'école, les élèves réalisent des tâches sur des supports (c'est le moyen d'apprendre) pour élaborer des connaissances (c'est le but d'apprentissage). Au contraire, avec les apprentissages adaptatifs, on fait ce que l'on apprend et on apprend ce que l'on fait : le moyen et le but sont identiques. On peut donc analyser l'exigence cognitive de chaque situation d'apprentissage scolaire comme relevant de trois sources (Sweller, Van Merriënboer & Paas, 1998) :

- la charge intrinsèque, liée aux informations à traiter pour réaliser la tâche ;
- la charge extrinsèque, liée aux informations inutiles pourtant présentes sur les supports ;
- la charge essentielle, liée à l'apprentissage lui-même, c'est-à-dire à la transformation de connaissances.

Au sein de cette théorie, depuis le milieu des années 1980 (par exemple Owen & Sweller, 1985) plusieurs milliers d'expérimentations randomisées, où un groupe expérimental est comparé à un groupe contrôle, les deux groupes étant soumis au même pré-test et au même post-test de connaissances, ont essayé de mettre au jour des « effets » pour réduire la charge extrinsèque, voire la charge intrinsèque, afin de libérer le plus de ressources cognitives possible pour l'apprentissage lui-même. Ces travaux ont donc permis de mettre en évidence :

1. L'effet de non spécification du but. Il est généralement plus efficace de ne pas trop spécifier le but d'un problème comme celui présenté dans la figure 1.

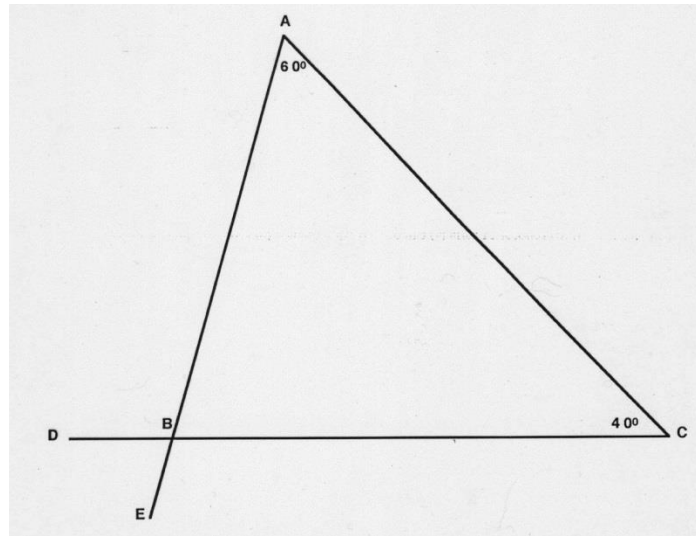


Figure 1. Calculez la valeur de l'angle DBE

Un énoncé comme « Calculez la valeur d'autant d'angles que vous pourrez » permet un meilleur apprentissage qu'un énoncé « Calculez la valeur de l'angle DBE ». En effet, ce type d'énoncé enlève une exigence de la tâche : celle qui consiste à identifier que l'angle DBE n'est pas calculable directement, et qu'il faut donc commencer par calculer l'angle ABC. L'apprentissage de la mise en œuvre de la somme des angles du triangle et des angles opposés par le sommet est le même.

2. L'effet du problème résolu. Il est généralement plus efficace d'étudier un problème résolu que de résoudre un problème pour apprendre : par exemple, pour le problème présenté dans la figure 1, on peut, en dessous de l'énoncé, écrire la solution du problème, qui passe par la somme des angles d'un triangle qui est égale à 180° ; puis par les deux angles opposés par le sommet qui sont égaux. Si on donne à des élèves 5 problèmes résolus puis un problème à résoudre, *versus* 6 problèmes à résoudre, le 6^e problème sera mieux réussi dans la 1^{ère} condition que dans la 2^{nde}. Cet effet, peut-être parce qu'il peut paraître contre intuitif, a été répliqué plusieurs centaines de fois depuis Sweller et Cooper (1985 ; voir aussi la synthèse de Renkl, 2014), dans des disciplines scientifiques, technologiques, littéraires et linguistiques. Par exemple, les élèves rédigent de meilleures rédactions après avoir étudié une rédaction que s'ils rédigent directement (Kyun, Kalyuga & Sweller, 2013). Ils apprennent plus de concepts et de mots en langue vivante étrangère si on leur propose de lire un texte traduit qu'un texte non-traduit (Roussel, Tricot & Sweller, 2016).

3. L'effet du problème à compléter. Il est généralement plus efficace d'alterner les problèmes résolus et les problèmes à résoudre, que de ne présenter que des problèmes résolus. Les problèmes à compléter (solution partielle donnée ; par exemple la première étape et non les suivantes) peuvent agir comme un substitut à cette alternance.
4. L'effet d'attention partagée. Il est généralement plus efficace de présenter la solution de façon intégrée au problème que de façon adjacente (figure 2). Toutes les sources inutiles (par ex. images décoratives) nuisent à l'apprentissage.

Dans la figure ci-dessus, trouvez la valeur de l'angle DBE.

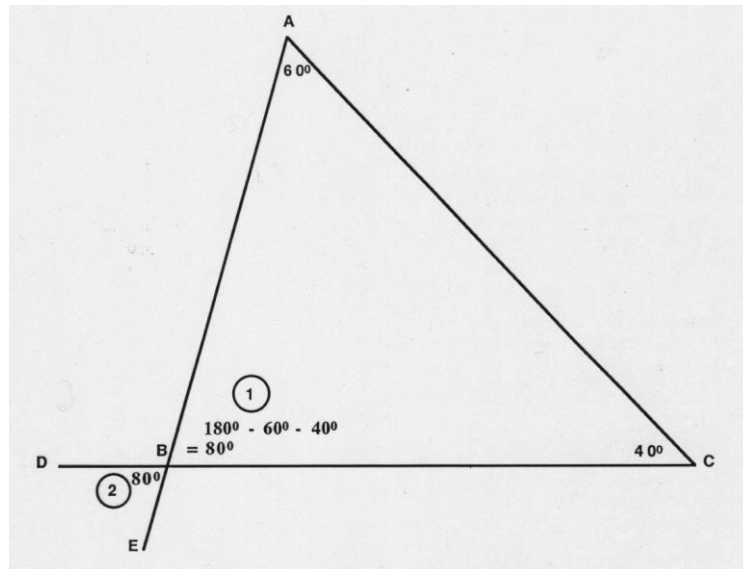


Figure 2. La solution du problème est intégrée dans la figure, réduisant la charge extrinsèque

5. L'effet de modalité. Lorsque la compréhension implique l'intégration de multiples sources d'information, il est généralement plus efficace de présenter les deux sources d'information dans des modalités différentes (auditive et visuelle), plutôt que de présenter le matériel d'une façon physiquement intégrée (visuelle seule).
6. L'effet de redondance. L'intégration physique ou l'effet de modalité sont efficaces si et seulement si les différentes sources d'information sont complémentaires. L'information redondante au contraire détériore généralement l'apprentissage.
7. L'effet de l'interactivité entre éléments. Les techniques précédentes sont efficaces si et seulement si la charge cognitive intrinsèque est élevée, *i.e.* s'il y a de nombreux éléments à mettre en relation pour comprendre la situation.
8. L'effet de variété des exemples. Il est plus efficace de faire varier les exemples, avec parcimonie en début d'apprentissage, plutôt que de présenter des exemples très différents entre eux dès le début.

9. L'effet de disparition progressive du guidage. Une séquence d'enseignement efficace peut consister en des problèmes initialement résolus, suivis par des problèmes à compléter, et enfin par des problèmes proposés sans aucune aide.
10. L'effet d'imagination. Imaginer qu'on réalise une procédure / comment on va la réaliser peut parfois être aussi efficace que la mise en œuvre effective.
11. L'effet d'auto-explication. Devoir s'expliquer à soi-même une procédure ou un concept est souvent plus efficace que simplement essayer de faire ou de comprendre. Cet effet a été préalablement obtenu par Chi *et al.* (1989).
12. L'effet de l'information transitoire. Le fait qu'une information soit « transitoire » (par exemple un document sonore, une vidéo, par opposition à une information « fixe » comme un texte ou une image) peut altérer l'apprentissage, notamment quand la connaissance à apprendre est séquentielle : l'oral est moins efficace que l'écrit ; les animations sont moins efficaces que les images fixes. L'information transitoire impose à l'élève, qui ne peut pas réguler son activité, de réaliser la tâche / traiter le support en même temps qu'il apprend.
13. L'effet de mémoire de travail collectif. Quand une tâche est complexe, le travail en groupe est plus efficace que le travail individuel. Quand la tâche est simple, le travail individuel est plus efficace. Dit autrement, apprendre en groupe est efficace si et seulement si le même apprentissage est trop exigeant quand il est réalisé seul. Dans les autres cas, le travail en groupe impose une charge cognitive inutile.
14. **L'effet de renversement dû à l'expertise.** Les effets précédents fonctionnent si et seulement si les apprenants ont peu de connaissances dans le domaine. Quand les apprenants sont avancés dans le domaine, ces effets sont inefficaces, puis nocifs avec les experts.

Ce dernier effet, découvert il y a presque 20 ans (Kalyuga, Chandler & Sweller, 1998), a donné lieu à une première synthèse et théorisation 5 ans plus tard (Kalyuga, Ayres, Chandler & Sweller, 2003) puis d'un numéro spécial d'une très bonne revue du domaine (Kalyuga & Renkl, 2010). Il correspond pour une part à un effet préalablement connu sous le nom de *achievement treatment interactions* (Tobias, 1976).

On peut appliquer l'effet de renversement dû à l'expertise à n'importe quel effet obtenu dans le cadre de la théorie de la charge cognitive. Cela permet de prédire, par exemple, que les élèves les plus avancés seront plus efficaces dans leur apprentissage avec un problème à résoudre, tandis que les élèves les moins avancés seront plus efficaces avec le même problème, mais présenté avec sa solution, pour une tâche d'étude du problème résolu (Kalyuga, Chandler, Tuovinen & Sweller, 2001), avec les autres effets. Ainsi, au sein d'une même classe, des élèves différents peuvent réaliser le même apprentissage, avec les mêmes problèmes, mais présentés différemment. On parvient de

cette manière à faire porter la différenciation sur la tâche et le support, mais pas sur la connaissance à apprendre !

Cette approche de la différenciation pédagogique présente une particularité : la différence entre individus est envisagée sous un seul angle, celui des connaissances de l'élève, elles-mêmes conçues comme spécifiques au domaine (Tricot & Sweller, 2014). Ainsi, chaque élève est en difficulté ou au contraire bien avancé dans tel apprentissage de façon spécifique à la connaissance et à la tâche en jeu dans cet apprentissage. La difficulté est donc conçue comme une caractéristique de la situation et non de l'élève. Selon cette approche, il n'y a donc aucune raison de considérer qu'un élève puisse être en difficulté d'apprentissage de façon générale.

Cela implique une approche de la différenciation pédagogique fondée sur une évaluation précise dans la difficulté de tel élève dans telle situation avec tel objectif d'apprentissage. Pour tenter de contourner cette contrainte, nous avons essayé de laisser les élèves choisir eux-mêmes la version la plus adéquate (ex. problème présenté avec ou sans sa solution). Les travaux conduits au sein du laboratoire CLLE à Toulouse depuis 15 ans selon cette perspective (Lemerrier *et al.*, 2001) ont échoué. Nous n'avons pu que répliquer l'effet du « paradoxe de la demande d'aide » (Nelson-Le Gall, 1985) : ce sont les élèves qui ont le plus besoin d'aide dans la réalisation d'une tâche scolaire qui sont les moins pertinents dans la demande d'aide, soit qu'ils « sur-demandent », soit qu'ils « sous-demandent » de l'aide, le coût social et personnel de la demande d'aide (par exemple exposer le fait que l'on n'est pas compétent puisqu'on demande l'aide) n'étant pas étranger à ce paradoxe.

Plus largement, les travaux conduits au sein de la théorie de la charge cognitive ont contribué à la prise de conscience des dangers d'une approche sans nuance des apprentissages par découverte ou par problèmes (Kirschner, Sweller & Clark, 2006), sorte de constructivisme pédagogique mal digéré (Tobias, & Duffy, 2009). Il est impossible d'ignorer que plus les élèves sont éloignés du but d'apprentissage, plus ils ont besoin de guidage. Réciproquement, quand les élèves sont proches du but d'apprentissage, le fait de moins les guider, de les conduire à produire des inférences ou des hypothèses, mais aussi à interagir avec des pairs, améliore les apprentissages (Chi & Wylie, 2014 ; voir aussi McNamara *et al.* 1996 ; Fiorella & Mayer, 2015).

L'ensemble des travaux dans le cadre de la théorie de la charge cognitive permet donc de formuler un ensemble de propositions concrètes pour la différenciation pédagogique, portant sur la façon de présenter la tâche ou le support. J'ai tenté de résumer cela dans le tableau suivant. Celui-ci peut être lu comme un ensemble de propositions, à objectif d'apprentissage égal et problème identique, au sein d'une approche de la différenciation pédagogique parcimonieuse : on dispose de suffisamment de résultats cohérents qui attestent des risques et même des effets négatifs, au plan des apprentissages scolaires, d'une approche systématique ou trop poussée de la différenciation pédagogique (Crahay, 2013), en raison de processus qui vont bien au-delà du niveau cognitif abordé ici, pour ne pas s'engager tête baissée dans cette voie.

Avec les élèves les plus en difficultés pour l'apprentissage visé	Avec les élèves les plus avancés pour le même apprentissage visé
Ne pas trop spécifier le but du problème, indiquer plutôt à l'élève qu'il doit atteindre tous les buts qu'il peut atteindre, faire tout ce qu'il sait faire	Spécifier le but du (même) problème
Donner à l'élève le problème résolu et lui demander d'étudier la solution	
Alterner les problèmes résolus et les problèmes à résoudre	Donner le (même) problème à résoudre
Donner le problème avec une solution partielle	
Intégrer physiquement les informations que l'élève devra mettre en relation mentalement pour rendre cette information intelligible	Éviter la redondance : ne pas répéter inutilement ce qui peut être présenté une seule fois d'une seule manière
Éliminer toutes les informations inutiles ou décoratives	
Présenter les sources d'information que l'élève devra mettre en relation dans des modalités différentes (auditive et visuelle)	
Si l'information à présenter est complexe (beaucoup d'éléments et de relations), alors la présenter progressivement, partie par partie	Présenter le tout d'emblée plutôt que par parties, pour que l'élève puisse apprendre les relations entre les sections
Varier les exemples, avec parcimonie en début d'apprentissage	Présenter l'information avec beaucoup de variabilité pour que l'élève puisse apprendre quelles variables sont pertinentes et quelles ne le sont pas
Faire disparaître le guidage progressivement	D'emblée, ne pas guider, laisser l'élève explorer librement
Demander à l'élève de mémoriser les relations les plus importantes	Demander à l'élève de s'auto-expliquer les relations les plus importantes
Ne pas présenter d'information transitoire continue (oral, vidéo) ; présenter plutôt des informations statiques, faire des pauses aux moments pertinents et guider l'attention sur les parties pertinentes	Présenter de l'information transitoire continue (oral, vidéo)
Proposer du travail en groupe (selon un scénario précis) quand l'apprentissage visé est éloigné des élèves ; sinon, le travail peut être réalisé seul	Si l'accès aux connaissances d'autrui est nécessaire, alors le travail en groupe est utile. Sinon, le travail individuel peut être mis en œuvre.
Mettre en exergue ce qui est important	Ne pas tout expliquer : engager les élèves dans des activités de production d'inférences, d'hypothèses, de conjectures
Expliciter les liens entre les parties d'un tout	

Remerciements

Je tiens à remercier John Sweller et Gérard Sensevy pour leurs commentaires sur une version précédente de ce texte.

Références

- Bellec, D. (2015). Apprentissages par enseignement à partir d'environnements complexes : effets de l'isolement des éléments en interaction et du séquençement de la présentation (Thèse de doctorat en psychologie, université Toulouse).
- Chanquoy, L., Tricot, A., & Sweller, J. (2007). La charge cognitive : théorie et applications. Paris : Armand Colin.
- Chi, M. T., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework : Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243.
- Chi, M. T., Bassok, M., Lewis, M. W., Reimann, P., & Glaser, R. (1989). Self-explanations : How students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science*, 13(2), 145-182.
- Crahay, M. (Ed.), (2013). L'école peut-elle être juste et efficace ? Bruxelles : De Boeck.
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2015). Learning as a generative activity : eight learning strategies that promote understanding. New York : Cambridge University Press.
- Geary, D. C. (2008). An evolutionarily informed education science. *Educational Psychologist*, 43(4), 179-195.
- Kalyuga, S., & Renkl, A. (Eds.). (2010). Special issue : Expertise reversal effect. *Instructional Science*, 38(3).
- Kalyuga, S., Ayres, P., Chandler, P., & Sweller, J. (2003). The expertise reversal effect. *Educational Psychologist*, 38(1), 23-31.
- Kalyuga, S., Chandler, P., & Sweller, J. (1998). Levels of expertise and instructional design. *Human Factors : The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 40(1), 1-17.
- Kalyuga, S., Chandler, P., Tuovinen, J., & Sweller, J. (2001). When problem solving is superior to studying worked examples. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 579-588.
- Khacharem, A., Zoudji, B., Spanjers, I. A., & Kalyuga, S. (2014). Improving learning from animated soccer scenes : Evidence for the expertise reversal effect. *Computers in Human Behavior*, 35, 339-349.

- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work : An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75-86.
- Kyun, S., Kalyuga, S., & Sweller, J. (2013). The effect of worked examples when learning to write essays in English literature. *The Journal of Experimental Education*, 81(3), 385-408.
- Lemerrier, C., Tricot, A., Chênerie, I., Marty Dessus, D., Morancho, F., & Sokoloff, J. (2001). Quels apprentissages sont-ils possibles avec des exercices multimédia en classe. Réflexions théoriques et compte rendu d'une expérience. Paris : Rapport de recherche, contribution au rapport du PNER « Usages éducatifs des exercices ».
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Songer, N. B., & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better ? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition & Instruction*, 14(1), 1-43.
- Nelson-Le Gall, S. (1985). Help-seeking behavior in learning. *Review of Research in Education*, 12, 55-90.
- Owen, E., & Sweller, J. (1985). What do students learn while solving mathematics problems ? *Journal of Educational Psychology*, 77(3), 272.
- Renkl, A. (2014). Toward an instructionally oriented theory of example - based learning. *Cognitive Science*, 38(1), 1-37.
- Roussel, S., Tricot, A., & Sweller, J. (2016). Is learning content and a second language simultaneously a good idea ? 9th International Cognitive Load Theory Conference, Bochum, 22-24 June.
- Sweller, J. (2015). In academe, what is learned, and how is it learned ? *Current Directions in Psychological Science*, 24(3), 190-194.
- Sweller, J. (2016). Story of a research program. *Education Review//Reseñas Educativas*, 23. <http://edrev.asu.edu/index.php/ER/article/view/2025>
- Sweller, J., & Cooper, G. A. (1985). The use of worked examples as a substitute for problem solving in learning algebra. *Cognition & Instruction*, 2(1), 59-89.
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. New York : Springer.
- Sweller, J., Van Merriënboer, J. J., & Paas, F. G. (1998). Cognitive architecture and instructional design. *Educational Psychology Review*, 10(3), 251-296.
- Tobias, S. (1976). Achievement treatment interactions. *Review of Educational Research*, 46, 61-74.
- Tobias, S., & Duffy, T. M. (Eds.). (2009). *Constructivist instruction : Success or failure ?* New York : Routledge.

Tricot, A., & Sweller, J. (2014). Domain-specific knowledge and why teaching generic skills does not work. *Educational Psychology Review*, 26(2), 265-283.

Van Gog, T., Ericsson, K. A., Rikers, R. M., & Paas, F. (2005). Instructional design for advanced learners : Establishing connections between the theoretical frameworks of cognitive load and deliberate practice. *Educational Technology Research and Development*, 53(3), 73-81.

COMMENT FORMER LES ENSEIGNANTS À L'ÉVALUATION AU SERVICE DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE?



Linda ALLAL

Professeure émérite de l'université de Genève, Suisse

1. La formation des enseignants

Les publications sur la formation initiale et continue des enseignants (e.g., Etienne & Zamarone, 2005 ; Steiner, 2004) présentent, en référence aux recherches dans le domaine, des principes visant à assurer la qualité de la formation. Je retiendrai, pour ma part, une courte liste de cinq principes clé :

1. Favoriser l'intégration des différents contenus (didactiques, transversaux) de la formation
2. Développer une alternance dynamique entre apports conceptuels et expériences de terrain
3. Promouvoir la réflexion des participants sur leurs pratiques et leurs parcours
4. Développer la collaboration entre enseignants et avec d'autres professionnels
5. Mettre en œuvre des pratiques de formation en cohérence avec les contenus de la formation.

Dans une formation guidée par ces principes, quelle place accorder à la « différenciation pédagogique » ? Plutôt que de traiter la différenciation comme un contenu de formation en soi, je pense qu'il faudrait la voir comme une dimension à intégrer dans chaque domaine de formation. Voici deux exemples :

- Didactique des mathématiques et différenciation : quelle démarches de différenciation introduire dans le processus de dévolution? dans le passage à l'institutionnalisation, comment assurer la maîtrise des objectifs par tous les élèves ?
- Évaluation et différenciation: en quoi l'évaluation (au sens large) fournit-elle des informations indispensables à la différenciation de l'enseignement ? quelles sont les relations entre les fonctions de l'évaluation et les visées de la différenciation ?

Quelles soient les références (valeurs, cadres didactiques, choix en matière de gestion de classe, etc.) qui orientent la différenciation pédagogique, sa mise en œuvre effective doit se baser sur des informations concernant l'avancement des apprentissages des élèves, en tenant compte aussi de leurs besoins et de leurs intérêts. Ce sont les pratiques d'évaluation — formelles (épreuves, appréciations de productions écrites, etc.) et informelles (observations, interactions enseignants-élèves, etc.) — qui fournissent les informations nécessaires à la différenciation. Par ailleurs, lorsque

les élèves participent activement aux processus d'évaluation (par des démarches d'autoévaluation, de co-évaluation, d'évaluation mutuelle entre élèves), la différenciation peut mieux s'ajuster aux compétences et aux motivations de chacun.

La formation des enseignants à l'évaluation, et plus particulièrement à l'évaluation formative, est donc un des fondements du développement de la différenciation pédagogique à l'école. L'impact de la formation dans ce domaine sera renforcé lorsque les (futurs) enseignants ont l'occasion de participer, sous une forme qui convient à l'apprentissage professionnel d'adultes, à des évaluations formatives permettant la différenciation de leurs propres conditions de formation.

2. Différenciation et évaluation

Il faut distinguer deux formes de différenciation qui sont parfois confondues ou mal définies: différenciation structurelle et différenciation pédagogique. Les caractéristiques de chacune et les fonctions d'évaluation correspondantes sont résumées dans le Tableau 1 (que j'ai souvent utilisé dans des actions de formation destinées aux enseignants et aux responsables scolaires).

Dans le cas de la **différenciation structurelle** :

- le système scolaire établit des structures différenciées et les enseignants ont pour tâche (en concertation avec les directeurs, collègues, parents d'élève, élèves) d'orienter les élèves vers les structures qui paraissent les plus adaptées aux besoins et projets de chacun;
- des exemples de structures sont les filières ou sections (hiérarchisées sur le plan scolaire), les classes à niveau, la distinction entre secteurs ordinaire, spécialisé, ou pour élèves « précoces », ainsi que les décisions de promotion/redoublement ;
- cette forme de différenciation comporte, pour l'élève, une forte probabilité d'étiquetage social ;
- les décisions d'orientation s'appuient sur la fonction pronostique de l'évaluation qui régule les passages de l'élève à travers les structures du système.

Tableau 1. Différenciation structurelle et différenciation pédagogique

Caractéristiques	Différenciation structurelle	Différenciation pédagogique
Définition	Orientation des élèves vers des structures préétablies par le système scolaire	Création par l'enseignant de dispositifs et d'activités qui répondent aux besoins des élèves
Exemples	Filières, sections Classes à niveau Secteurs (ordinaire/spécialisé/précoce) Redoublement	Ateliers, travaux de groupe Activités à option Dispositifs individualisés Projets personnalisés
Etiquetage social de l'élève	Fort	Faible
Fonction de l'évaluation	Evaluation pronostique : régulation des passages au sein du système	Evaluation formative : régulation des activités d'enseignement et d'apprentissage
Cas variables (exemples)	Cours à option Dispositifs d'appui pédagogique	

Dans le cas de la **différenciation pédagogique** :

- l'enseignant crée au sein de sa classe, ou un groupe d'enseignants créent au sein de leur école, des dispositifs de différenciation qui répondent aux besoins de leurs élèves ;
- ces dispositifs prennent des formes variables, d'une classe ou d'une école à une autre : par exemple, divers types d'ateliers et de travaux de groupe ; des activités comprenant des possibilités de choix pour les élèves ; des dispositifs basés sur des tâches ou matériaux individualisés ; des projets personnalisés ;
- le risque d'étiquetage social, pour l'élève, est relativement faible ;
- cette forme de différenciation s'appuie sur la fonction formative de l'évaluation qui assure la régulation des activités d'enseignement et d'apprentissage.
- Il existe aussi des dispositifs qui « oscillent » entre différenciation structurelle et pédagogique. Par exemple : des cours à option (e.g., choix du latin ou de l'allemand) qui deviennent des « filières » sélectifs ; des dispositifs d'appui pédagogique qui justifient, dans certains cas, des décisions de différenciation structurelle (e.g., on recommande le redoublement d'un élève car il est « en appui » depuis 2 ans).

3. Recherches sur l'évaluation formative au service de la différenciation pédagogique

Dans un court article publié en 1968, Bloom a esquissé son projet de pédagogie de maîtrise (*mastery learning*) ayant pour but d'adapter les conditions d'enseignement et assurer la maîtrise des objectifs fondamentaux par tous les élèves. Il a proposé d'utiliser les résultats de « tests formatifs » afin de mettre en place des moyens d'aide et de remédiation qui tiennent compte des différences entre élèves et les préparer ainsi à réussir aux évaluations « sommatives » finales.

Une dizaine d'années plus tard, des chercheurs francophones ont proposé d'élargir la manière de concevoir la différenciation pédagogique, en tenant compte notamment des apports de la psychologie cognitive et constructiviste et des analyses sociologiques des inégalités de réussite scolaire (Allal, Cardinet & Perrenoud, 1979). Ces auteurs ont aussi prôné la diversification des démarches d'évaluation formative, en donnant un rôle clé à l'observation et à l'interaction comme sources d'information permettant d'assurer la régulation des activités d'enseignement et d'apprentissage.

L'évolution des travaux de langue française a fait l'objet d'une revue effectuée pour un projet de l'OCDE (Allal & Mottier Lopez, 2005). La revue a porté sur 105 articles parus entre 1978 et 2002 dans la revue *Mesure et évaluation en éducation* et sur de nombreux chapitres et ouvrages publiés par des chercheurs belges, français, québécois et suisses en rapport avec l'évaluation formative. Cette revue a mis en évidence la richesse conceptuelle des publications francophones et la diversité des approches empiriques, mais aussi le fait que des études expérimentales contrôlées étaient peu nombreuses.

L'apport positif de l'évaluation formative à l'enseignement et à l'apprentissage est très largement reconnu (voir à ce propos la synthèse de Rey & Feyfant, 2014). Mais qu'en est-il plus spécifiquement des *effets* attribuables à la différenciation pédagogique ? Etant donné la diversité des démarches possibles de différenciation, l'étude des effets « en général » paraît illusoire. Il existe néanmoins un nombre important de publications (surtout en anglais) qui présentent des revues et méta-analyses portant sur les effets de certaines variantes ou de certaines composantes de la différenciation pédagogique. Les effets sur les apprentissages des élèves et, dans certaines cas, sur leurs motivations et/ou compétences sociales, sont attestés par des études expérimentales contrôlées notamment dans les domaines suivants :

- effets positifs de l'évaluation formative (Black & Wiliam, 1998) et des dispositifs de la pédagogie de maîtrise comprenant l'évaluation formative (Kulik, Kulik & Bangert-Drowns, 1990) ;
- effets différentiels du feedback, en tant que composante clé de l'évaluation (Hattie & Timperley, 2007) ;
- effets positifs des dispositifs d'apprentissage coopératif (*cooperative learning*), qui comportent plusieurs procédés susceptibles de favoriser la différenciation pédagogique (Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson & Skon , 1981) ;

- effets positifs des situations d'apprentissage autorégulé (*self-regulated learning*), qui favorisent l'engagement actif de l'élève dans la gestion des activités d'apprentissage (Dignath, Buettner & Langfeldt, 2008), notamment par des démarches d'autoévaluation et d'évaluation mutuelle entre pairs (Meusen-Beekman, Joosten-ten Brinke & Bohuizen, 2016).

Les résultats empiriques des revues et méta-analyses, comme celles citées ici, constituent des repères importants pour le développement des pratiques d'évaluation formative au service de la différenciation pédagogique. L'utilité des méta-analyses réside moins dans l'estimation de la taille de l'effet (*effect size*) moyenne que dans les informations fournies concernant les variations des effets selon différentes conditions d'application des dispositifs étudiés. Il faut être attentif aux limites de ces analyses et aux critiques formulées à leur égard, notamment par les experts qui les effectuent. Le développement de stratégies de différenciation efficaces exige en outre la prise en compte des nombreuses études qualitatives, publiées en anglais et en français, qui éclairent les processus (de régulation, d'interaction enseignant-élève(s), d'interaction entre élèves, d'appropriation d'outils, etc.) qui seraient sous-jacents aux effets observés dans les études expérimentales.

4. Formation des enseignants à l'évaluation formative au service de la différenciation pédagogique

La formation des enseignants est une des thématiques étudiées par les chercheurs appartenant au réseau international *Assessment for learning (AfL)*, créé en 2001. L'expression AfL désigne les formes d'évaluation qui soutiennent la progression des apprentissages par l'adaptation et la différenciation des activités pédagogiques en classe et au sein de l'école. L'évaluation formative est au cœur du concept AfL, notamment lorsqu'elle encourage la participation active de l'élève, mais AfL comprend aussi certaines formes d'évaluation sommative aptes à soutenir l'apprentissage (e.g., évaluation par portfolio). Un ouvrage récent (Laveault & Allal, 2016) présente les implications de recherches conduites dans divers pays (Angleterre, Australie, Canada, Écosse, Espagne, États-Unis, Israël, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays Bas, Philippines, Suède, Suisse) pour la formation des enseignants dans le champ AfL. Dans cet ouvrage, chaque auteur analyse les défis qui se présentent lorsqu'on cherche à mettre en œuvre l'AfL et les démarches pour surmonter ces défis. Les recherches présentées font état de données bien documentées provenant d'entretiens, d'observations, d'enquêtes, d'interventions sur le terrain, d'analyses documentaires, ainsi que de résultats de méta-analyses basées sur des recherches expérimentales.

Sont résumées ci-dessous les propositions formulées ; elles concernent principalement la formation continue des enseignants (*professional development*), mais donnent des pistes qui pourraient orienter aussi certaines activités de la formation initiale. Pour chaque proposition, le ou les chapitres concernés (dans l'ouvrage précité) figurent entre parenthèses

1. Tout en offrant aux enseignants (futurs et en fonction) des séminaires qui exposent les principes de l'AfL (la fonction formative de l'évaluation, le rôle de l'auto-évaluation et de la

co-évaluation, etc.), l'impact de la formation est renforcé lorsqu'elle s'adresse à des équipes d'enseignants qui planifient et conduisent des expériences ensemble (ch. 11). Afin de développer une « culture d'évaluation » propice à l'évaluation formative et à la différenciation pédagogique, il conviendrait de privilégier des actions de formation organisées au niveau de l'école, ce qui n'exclût pas la prise en compte de différences entre les enseignants et la création d'espaces pour des pratiques professionnelles différenciées (ch. 16, ch. 20). L'aménagement de temps de dialogue informel entre enseignants et de possibilités d'observation mutuelle devrait compléter les moments de formation plus formelle (ch. 3, ch. 9).

2. Des activités de formation menées en petits groupes sont préconisées en raison de leur impact accru sur la pratique professionnelle. Exemples :
 - analyse de tâches d'évaluation en rapport aux objectifs du curriculum ; analyse et évaluation d'échantillons de travaux d'élèves; analyse d'exemples de feedback fournis aux élèves (ch. 13, ch. 16, ch. 17, ch. 18) ;
 - production collaborative d'outils d'évaluation et de projets d'exploitation des résultats en vue de la différenciation pédagogique (ch. 16, ch. 17, ch. 18, ch. 20) ;
 - analyse d'exemples de dialogues entre enseignant et élèves afin d'identifier les dimensions informelles de l'évaluation formative et de la différenciation (ch. 19).

De manière générale, les chercheurs insistent sur l'importance du *modeling* (mise en actes) par les formateurs des pratiques d'évaluation et de différenciation que les enseignants sont censés mettre en œuvre dans leurs classes.

3. La conduite d'activités de formation en diverses situations de collaboration peut renforcer la pérennité des nouvelles pratiques:
 - collaboration entre enseignants au sein d'un établissement ou au sein d'une équipe ou secteur d'un établissement (ch. 9, ch. 10, ch. 11, ch.16) ;
 - collaboration entre enseignants d'ordres d'enseignement différents : par exemple, une recherche en Angleterre a étudié la collaboration entre les enseignants de sept écoles primaires et les enseignants d'une école secondaire qui reçoit les élèves des écoles primaires ; les résultats ont montré comment les principes d'AfL ont favorisé la formulation d'une culture commune en matière d'évaluation et ont facilité ainsi la transition des élèves entre primaire et secondaire (ch. 12) ;
 - collaboration entre enseignants et autres partenaires : recherches collaboratives menées par des chercheurs et des enseignants (ch. 10) ; projets de formation et recherches-action impliquant enseignants, universitaires, responsables scolaires. (ch. 7, ch. 11).
4. Il est important de développer des supports qui soutiennent les pratiques d'évaluation formative et de différenciation pédagogique. Par exemple :

- des outils reliant les tâches d'évaluation aux objectifs du curriculum ; des grilles d'appréciation (*rubrics*) et scénarios (*scripts*) assortis de travaux d'élèves illustratifs (ch. 13, ch. 16, ch. 17, ch. 18) ;
- des guides qui donnent des suggestions concrètes concernant les étapes successives de l'évaluation formative, qui incitent les enseignants à essayer de nouvelles pratiques et augmentent ainsi la probabilité d'adoption de ces pratiques (ch. 20).

5. Les chercheurs s'accordent pour dire que les mesures précitées n'auront que peu d'effets sans le soutien actif des responsables scolaires (directeurs d'établissement, inspecteurs, conseillers pédagogiques, etc.). En outre, pour promouvoir les pratiques AfL au niveau des classes, il faudrait que ces pratiques soient appliquées par les chefs d'établissement dans leurs évaluations des enseignants, ainsi que dans les formations et supervisions destinées aux chefs d'établissement et autres responsables scolaires (ch. 9, ch. 14).

Plusieurs chapitres de l'ouvrage ont souligné par ailleurs l'importance de la formulation de politiques d'éducation et d'évaluation (*policy making*) aptes à soutenir la formation continue des enseignants en matière d'évaluation formative et de différenciation pédagogique. Une interrogation récurrente : comment réduire ou mieux consolider l'évaluation sommative (bilans de fin de période établis par les enseignants, auxquels s'ajoutent les évaluations externes nationales et internationales) afin de créer un espace viable pour l'évaluation formative et la différenciation pédagogique ?

5. Formation des enseignants en rapport avec la différenciation structurelle

Tous les systèmes scolaires introduisent tôt ou tard des formes de différenciation structurelle et des exigences d'évaluation correspondantes. On ne peut donc pas former les enseignants à l'évaluation formative au service de la différenciation pédagogique en ignorant la réalité des fonctions de l'évaluation qui interviennent dans la différenciation structurelle. Dès les premières années de l'école, les enseignants sont confrontés à des questions d'une éventuelle prise en charge spécialisée de certains élèves. Même lorsque le redoublement est officiellement découragé, les parents évoquent parfois la possibilité avec l'enseignant, dans une perspective de « moindre mal ». Les élèves eux-mêmes veulent souvent discuter de leur future orientation avec l'enseignant, bien avant le moment définitif de prise de décision.

Les décisions d'orientation des élèves vers les différentes structures du système se réfèrent en général à des éléments quantitatifs issus d'évaluations sommatives antérieures (e.g., notes de fin d'année exigées pour entrer dans telle ou telle filière), mais aussi à des éléments qualitatifs : l'avis de l'enseignant concernant la filière qui « conviendrait le mieux » pour tel élève, le souhait de l'élève lui-même, la demande des parents, l'avis d'autres professionnels (directeur, collègues, psychologue scolaire, etc.). L'évaluation pronostique dépend donc plus de la formulation d'un « jugement professionnel » que de l'application d'un algorithme. Le jugement professionnel s'exerce parfois individuellement (e.g., avis d'orientation exprimé par un enseignant), parfois collectivement (e.g.,

délibération du conseil de classe). Dans le deux cas, il implique la mise en relation (« triangulation ») de plusieurs types d'informations (quantitatives et qualitatives) provenant de sources différentes (Allal & Mottier Lopez, 2009). Il est donc important que la formation des enseignants en matière d'évaluation aborde le concept de jugement professionnel, son élaboration, sa validation, les biais qui peuvent l'entacher, etc.

Je n'ai pas connaissance de recherches portant spécifiquement sur la formation des enseignants à l'évaluation pronostique en relation avec la différenciation structurelle. Il existe néanmoins quelques études descriptives du fonctionnement du jugement professionnel des enseignants dans le cadre de l'évaluation pronostique : par exemple, l'analyse de Tessaro et Favre Marmet (2008) des décisions d'orientation et de promotion à la fin de l'école primaire à Genève.

En extrapolant à partir de ce genre d'études, on peut mentionner plusieurs pistes possibles pour la formation des enseignants.

Une formation aux techniques de construction d'outils d'évaluation sommative est souhaitable (compte tenu du poids de ces outils dans l'orientation), mais il serait utile aussi que la formation aborde des questions telles que : comment conduire des entretiens avec les élèves et leur parents au sujet de l'avenir scolaire de l'élève ? quand convient-il de solliciter un avis externe (e.g., du psychologue scolaire) ?

Dans le cadre de la formation continue, il serait utile que le corps enseignant d'une école puisse recevoir et discuter d'informations sur le devenir scolaire des élèves (dans l'ordre d'enseignement suivant) pour lesquels des avis d'orientation avaient été émis.

Des formations conjointes entre enseignants de secteurs scolaires différents (e.g., primaire/secondaire, collège/lycée, classes ordinaires/spécialisées) pourraient également être bénéfiques pour le développement de jugements professionnels aussi valides que possible en matière d'évaluation pronostique.

En conclusion : dans une formation des enseignants à l'évaluation au service de la différenciation, il serait utile d'identifier des thèmes fédérateurs entre différenciation pédagogique et différenciation structurelle, notamment sur le plan des dialogues à contenu évaluatif que l'enseignant doit mener avec les élèves et leurs parents, avec les collègues et avec les responsables scolaires.

Références

Allal, L., Cardinet, J. & Perrenoud, P. (Eds.) (1979). *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Berne: Lang. (1995 - 7e édition).

Allal, L. & Laveault, D. (2009). Assessment for learning/Evaluation-soutien d'apprentissage, *Mesure et évaluation en éducation*, 32, 99-106.

Allal, L. & Mottier Lopez, L. (2005). L'évaluation formative : Revue de publications en langue française. In OCDE (Ed.), *L'évaluation formative : Pour un meilleur apprentissage dans les classes secondaires* (pp. 265-290). Paris: OCDE.

Allal, L. & Mottier Lopez, L. (2009). Au cœur du jugement professionnel en évaluation, des démarches de triangulation. *Les Dossiers des Sciences de l'Education*, 22, 25-40.

Black, P. & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 7-74.

Bloom, B.S. (1968), Learning for mastery. *Evaluation Comment* (UCLA/CSEIP), 1(2), 1-12.

Dignath, C. , Buettner, G, & Langfeldt, H.-P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3, 101-129.

Etienne, R. & Zamaron, A. (Eds.). (2005). Dossier « Enseignant, un métier qui s'apprend ». *Cahiers pédagogiques*, N° 435.

Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.

Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R. T., Nelson, D., & Skon, L. (1981) Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement : A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47-62.

Kulik, C-L. C, Kulik, J. A., & Bangert-Drowns, R. L. (1990). Effectiveness of mastery learning programs: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 60, 265 – 299.

Laveault, D. & Allal, L. (Eds.). (2016). *Assessment for learning: Meeting the challenge of implementation*. Cham : Springer International.

Meusen-Beekman, K. D., Joosten-ten Brinke, D., & Boshuizen, H. P. A. (2016). Effects of formative assessments to develop self-regulation among sixth grade students: Results from a randomized controlled intervention. *Studies in Educational Evaluation*, 51, 126-136.

Rey, O. & Feyfant, A. (2014). *Evaluer pour (mieux) faire apprendre*. Dossier de veille de l'UFE no. 94. Lyon: Institut français de l'éducation.

Steiner, L. (2004). *Designing effective professional development experiences : What do we know?* Napierville, IL: Learning Point Associates.

Tessaro, W. & Favre Marmet, A. (2008). Envisager l'avenir de l'élève: Le jugement professionnel dans les décisions d'orientation et de promotion. In L. Lafortune, L. & Allal, L. (Eds.), *Jugement professionnel en évaluation: Pratiques enseignantes au Québec et à Genève* (pp. 203-221). Québec: Presses de l'Université du Québec.

Nota bene 1: La variation terminologique est présente dans les écrits sur l'évaluation, comme dans les autres domaines de l'éducation. Je signale ici les expressions retenues dans ma présentation, en les situant très brièvement par rapport à d'autres usages. (1) L'évaluation « formative » comprend une démarche de diagnostic mais aussi une phase d'adaptation/différenciation pédagogique basée sur le diagnostic; elle propose dès lors une perspective plus large que le concept d'évaluation « diagnostique ». (2) Je retiens l'expression évaluation « sommative » en raison de son usage généralisé sur le plan international ; je la considère comme synonyme d'évaluation « certificative » (expression souvent préférée dans des écrits francophones). (3) L'évaluation « pronostique » exige la formulation d'un jugement concernant la situation scolaire de l'élève dans l'avenir mais n'est pas une démarche de « prédiction » statistique.

Il existe deux manières de traduire l'expression « *Assessment for Learning (AfL)* » : « Evaluation pour l'apprentissage » et « Evaluation-soutien d'apprentissage » (Allal & Laveault, 2009).

Nota bene 2 : Les méta-analyses sont basées sur des études expérimentales contrôlées, c'est-à-dire qui comparent un dispositif expérimental à un dispositif de contrôle, ou qui comparent plusieurs dispositifs expérimentaux entre eux. Elles fournissent une estimation de la « taille de l'effet » (*effect size*) attribuable aux dispositifs étudiés. Elles examinent aussi les variations des effets selon différentes conditions d'application (e.g., âge des élèves, discipline scolaire, durée de l'intervention).

QUELS SONT LES EFFETS DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE SUR LES DIMENSIONS COGNITIVES ET SOCIO-AFFECTIVES ?



Benoît GALAND

Professeur au sein de la faculté de psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'université catholique de Louvain, Belgique

D'après Prud'homme et ses collègues, la différenciation pédagogique a avant tout pour ambition de lutter contre l'échec et de réduire les inégalités scolaires (Prud'homme, Folbec, Brodeur, Presseau & Martineau, 2005). D'autres auteurs ajoutent qu'elle vise aussi à accroître la motivation et l'engagement des élèves (Subban, 2006). Cependant, apporter des éléments de réponse scientifique à la question posée nécessite de disposer de travaux mettant en relation des idées relatives à la différenciation pédagogique (propositions théoriques) avec des faits observés auprès des élèves (informations empiriques recueillies de manière systématique). Cette mise en relation sera d'autant plus convaincante qu'elle a été soumise à l'avis d'autres membres de la communauté scientifique, typiquement dans une revue avec évaluation par les pairs (Oreskes & Conway, 2012). Des résultats répliqués dans différents contextes et par plusieurs équipes seront aussi jugés plus crédibles que des résultats isolés (Cohen, Manion & Morrisson, 2011).

Qu'en est-il à cet égard concernant les liens entre différenciation pédagogiques et développement socio-affectif ou cognitif des élèves ? Une recherche rapide sur *google scholar* (le *google* des publications scientifiques) indique une quasi absence de travaux empiriques à propos des effets d'une différenciation pédagogique sur les élèves. La lecture des articles traitant de différenciation pédagogique confirme cette impression (Feyfant, 2016). Il y a des avis, des réflexions, des conseils et des recommandations, mais une large absence de mise à l'épreuve des faits. On trouve bien en langue anglaise une poignée de thèses non publiées avec recueil d'information, et de très rares articles empiriques où la différenciation pédagogique est incluse comme un ingrédient parmi d'autres dans une démarche intensive de développement professionnel (e.a. Chamberlin & Powers, 2010 ; Reis, McCoach, Little, Muller & Kaniskan, 2011). Ces travaux ne permettent donc pas d'évaluer les effets de la différenciation pédagogique en tant que telle. De plus, en l'absence d'un consensus minimal sur la définition et les critères permettant d'identifier si une pratique relève ou non de la différenciation pédagogique, ces études portent sur des choses assez différentes et aucune n'a été répliquée (Subban, 2006).

Ainsi, on constate un profond décalage entre les préconisations concernant la différenciation pédagogique et les connaissances scientifiques à ce sujet : il y a un manque criant de résultats factuels pour appuyer les bénéfices annoncés de la différenciation pédagogique, que ce soit sur le plan socio-affectif ou cognitif. Cependant, des recherches menées sur des thèmes connexes pourraient peut-être nous éclairer.

Quelles différences entre élèves prendre en compte ?

Tout d'abord, si la différenciation pédagogique se définit par la prise en compte de la diversité des élèves, on peut se demander quelle(s) caractéristique(s) des élèves prendre en compte. Chaque élève se distingue en effet sur une multitude de dimensions : démographique, sociale, relationnelle, cognitive, affective, etc. Dans un article fréquemment cité, Tomlinson et ses collègues prônent de prendre principalement en compte le niveau de préparation de l'élève, ses intérêts et son style d'apprentissage (Tomlinson, Brighton, Hertberg, Callahan, Moon, Brimijoin *et al.*, 2003).

Des travaux dans le champ de la motivation montrent cependant que certains climats motivationnels liés aux pratiques des enseignants ont des effets positifs sur l'intérêt, l'effort, la persévérance et le bien-être des apprenants, quel que soit le type de motivation de départ des apprenants (Galand, Boudrenghien & Rose, 2012 ; Sarrazin, Tessier & Trouilloud, 2006). Les tentatives d'identifier des bénéfices au fait de coupler le type de climat motivationnel et le type de motivation des élèves donnent des résultats mitigés (Givens Rolland, 2012). Dans le champ des styles d'apprentissage, Coffield, Moseley, Hall & Ecclestone (2004) ont recensé pas moins de 71 styles différents... Même en mettant de côté les problèmes de définition théorique et de mesures que posent ces styles d'apprentissage, les synthèses des recherches soulignent surtout que les tentatives de faire correspondre les pratiques d'enseignement aux styles d'apprentissage des élèves n'apportent aucun bénéfice à l'apprentissage des élèves (Kirschner & van Merriënboer, 2013). D'autres travaux suggèrent même que les préférences des élèves concernant les méthodes d'enseignement ne sont pas corrélées, voire négativement corrélées, avec leurs gains d'apprentissages (en particulier chez les élèves dont le niveau initial est plus faible) (Clark, 1982). Laisser les élèves choisir le dispositif d'enseignement ou le niveau de difficulté de la tâche, dans l'intention de respecter leurs préférences et de les motiver, pourrait donc pénaliser l'apprentissage des élèves qui ont le moins confiance en leurs capacités (Nicholls, 1984).

Par contre, un grand nombre d'études indiquent que les connaissances antérieures ou le niveau de savoir-faire dans une matière sont des éléments à prendre en compte pour déterminer dans quelle mesure un apprenant va bénéficier d'une intervention pédagogique donnée (Chanquoy, Tricot & Sweller, 2007). Au total, il apparaît que ce ne sont pas tellement les caractéristiques générales (psychologiques, motivationnelles, intellectuelles, etc.) des apprenants qui semblent intéressantes à prendre compte pour la différenciation, mais plutôt des informations fines sur le niveau de maîtrise des prérequis relatifs à l'objet d'apprentissage que l'on souhaite enseigner.

Les enseignants différencient-ils leurs pratiques ?

Si l'on manque de travaux empiriques sur les effets de la différenciation pédagogique, une longue et abondante tradition de recherche indique paradoxalement que nombre d'enseignants traitent leurs élèves de manière différenciée en sein des classes. Sur la base des performances passées et du

comportement en classe de leurs élèves, ces enseignants forment des attentes plus ou moins élevées concernant les progrès potentiels des uns et des autres (Bressoux & Pansu, 2003). Ils proposent des activités plus simples et moins stimulantes aux élèves envers lesquels ils ont des attentes faibles, ils les sollicitent moins et leurs laissent moins de temps pour répondre, ils leur donnent des *feedbacks* moins précis sur leurs performances, leurs donnent moins d'autonomie et se montrent moins chaleureux envers eux (Harris & Rosenthal, 1985). La plupart des élèves sont conscients de ces différences de traitement de la part de l'enseignant, et tant leur jugement par rapport à leurs propres compétences que par rapport à celles de leurs camarades en est influencé (Weinstein, 2002). Un nombre considérable de recherches appuient l'idée que le sentiment de compétence ou d'efficacité joue un rôle crucial dans l'engagement, la persévérance et l'apprentissage des élèves (Bandura, 2002). Au final, les élèves envers lesquels les enseignants ont des attentes faibles tendent à progresser un peu moins que ceux envers lesquels les enseignants entretiennent des attentes élevées (Trouillou & Sarrazin, 2003). Le traitement différencié de ces enseignants contribue par conséquent à maintenir ou à accroître les écarts de départ (en partie *via* ses effets motivationnels). Des travaux en didactiques laissent penser que les dispositifs d'aide individualisée pourraient avoir le même effet (Toullec-Théry & Marlot, 2012).

Ainsi, les élèves utilisent les comportements verbaux – soutiens, critiques, encouragements, conseils, etc. –, et non-verbaux de leurs enseignants – regards, sourires, questionnement, mode de regroupement, difficulté des tâches assignées, degré d'autonomie accordé, etc. – pour décoder l'image que se font ces enseignants de leur niveau de compétence et de celui de leurs pairs. Les élèves réagissent en général de manière très négative à toute marque de favoritisme de la part des enseignants (Babad, Avni-Babad & Rosenthal, 2003). En outre, les pratiques de classe qui rendent plus visible la comparaison entre élèves, qui mettent en avant les élèves les plus performants, qui renforcent la compétition entre élèves ou qui valorisent le résultat final plutôt que les démarches d'apprentissage, ont pour effet de diminuer l'intérêt et l'engagement des élèves, d'augmenter la fréquence des émotions négatives, de favoriser le harcèlement entre élèves et les violences à l'école (Galand, Hospel & Baudoin, 2014 ; Galand, Philippot & Frenay, 2006). En présence de telles pratiques, auxquelles contribuent les différences de traitement évoquées plus haut, l'introduction d'une différenciation pédagogique risque d'être perçue par les élèves comme une forme supplémentaire d'iniquité de traitement, avec les conséquences négatives que cela entraîne.

Trouver un moyen d'encourager la différenciation pédagogique sans renforcer les inégalités de traitement et la comparaison entre élèves est donc un défi majeur. Diffuser un message incitant à ne pas traiter tous les élèves de la même manière et à prendre en compte leur diversité, sans donner en même temps des outils pédagogiques et didactiques qui aident à maintenir des objectifs ambitieux communs à tous et à limiter la compétition, c'est courir le risque de renforcer l'inclinaison de certains enseignants à baisser leurs exigences et leur soutien envers les élèves jugés plus faibles ou en difficulté.

Quelle différenciation au service de tous les élèves ?

À cet égard, et de manière cohérente avec les travaux sur les attentes des enseignants évoquées ci-dessus, Rosenholtz, Simpson et leurs collègues (Rosenholtz & Simpson, 1984) se sont demandé si la dispersion du sentiment de compétence parmi les élèves d'une même classe pouvait être le reflet des pratiques pédagogiques de l'enseignant (et pas seulement du niveau d'habileté cognitive des élèves). Les résultats de leurs études de terrain indiquent que la compétence perçue des élèves diffère peu, et que très peu d'entre eux se perçoivent comme incompetents dans les classes où les enseignants diversifient les types d'activités qui donnent lieu à des évaluations, offrent une certaine autonomie aux élèves concernant les tâches sur lesquels ils seront évalués, varient la façon de regrouper les élèves, évitent de rendre les résultats de manière publique, et surtout utilisent des évaluations fondées sur des critères fixés à l'avance plutôt que sur le classement des élèves les uns par rapport aux autres. Ces pratiques semblent limiter les effets négatifs de la comparaison et de la compétition évoqués plus haut (Ames, 1992). À l'inverse, dans les classes où les enseignants ne mettent pas en œuvre ce type de pratiques, les notes sont plus dispersées, il y a davantage de variations entre élèves concernant le sentiment d'efficacité, et davantage d'élèves se perçoivent comme moins compétents (Mac Iver, 1988).

Ces études déjà anciennes font écho à des travaux plus récents relatifs aux attentes qu'entretiennent les enseignants vis-à-vis des progrès de groupes-classes dans leur ensemble (et non plus d'élèves individuels). Comparés aux enseignants ayant des attentes faibles vis-à-vis de leurs groupes-classes, les enseignants ayant des attentes élevées proposent les mêmes activités d'apprentissage au choix à tous les élèves plutôt que de les répartir selon leurs niveaux ; ils se montrent plus soutenant, plus chaleureux et gèrent la discipline de manière plus positive ; ils fixent des objectifs individuels d'apprentissage à leurs élèves sur la base d'évaluations formatives régulières, fournissent des *feedbacks* précis sur les progrès des élèves vis-à-vis de ces objectifs, et réajustent régulièrement ces objectifs en concertation avec les élèves (Rubie-Davies, 2007). Les élèves fréquentant des classes où l'enseignant entretient des attentes élevées se montrent plus motivés et progressent davantage dans leurs apprentissages ; en outre, les écarts entre élèves se réduisent (McKnow & Weinstein, 2008). Une étude expérimentale montre que former des enseignants aux pratiques typiques des enseignants ayant des attentes élevées envers leurs classes accroît l'apprentissage des élèves (Rubie-Davies, Peterson, Sibley & Rosenthal, 2015).

Les pratiques des enseignants ayant des attentes élevées envers leurs élèves présentent de fortes similitudes avec les résultats d'interventions expérimentales développées par Schunk et ses collègues, qui visaient à accroître le sentiment d'efficacité et les performances d'élèves en difficultés d'apprentissage (Schunk, 2003). Dans ces études, des élèves en difficulté ont suivi des programmes dans lesquels la matière était structurée en sous-compétences plus aisément maîtrisables. Les élèves apprenaient les principes de base, puis les mettaient en application dans des exercices. Les résultats montrent que les élèves prennent davantage confiance en eux et apprennent davantage si on leur donne un objectif formulé en termes de développement de compétence (apprendre à identifier les idées principales) plutôt qu'un objectif formulé en termes de résultat à atteindre (réussir le test avec

au moins 6/10), ou que si on leur demande juste de faire de leur mieux. De plus, des objectifs précis et à brève échéance (par exemple, savoir résoudre correctement cinq additions simples pour le prochain cours) aident mieux les élèves à guider leurs apprentissages que des objectifs généraux et éloignés dans le temps (réussir le contrôle avant le bulletin) (Locke & Latham, 2002). Couplés à des évaluations ou à des autoévaluations régulières, ces objectifs permettent des progrès graduels et ont pour effet de favoriser le développement de la confiance en soi et d'accroître la réussite des élèves.

En lien avec les résultats des équipes de Rubies-Davies et de Schunk, de nombreux travaux de recherche soulignent que les *feedbacks* sont un levier puissant pour agir sur la motivation et l'apprentissage des élèves (Hattie & Timperley, 2007). Le type et la forme de *feedback* communiqué aux élèves sont notamment des paramètres importants. Par exemple, un *feedback* sous forme de commentaires sur les points forts et les points faibles, et sur les améliorations possibles d'un travail entraîne un intérêt et une performance ultérieurs plus élevés qu'un *feedback* sous forme de notes ou d'appréciation générale (même s'il s'agit de félicitations). De même, une évaluation qui situe les progrès de l'élève par rapport à ses performances antérieures (par exemple, le nombre de fautes d'orthographe dans des dissertations) – même si ces progrès sont insuffisants – suscite davantage de confiance pour les apprentissages futurs qu'une évaluation qui situe sa performance par rapport à celles des autres élèves (comme c'est souvent le cas des notes scolaires). Une excellente manière de soutenir le sentiment d'efficacité des apprenants, et par conséquent leur apprentissage, serait donc de les focaliser sur les moyens qu'ils peuvent acquérir en vue de mieux maîtriser la tâche à accomplir (Galand & Vanlede, 2004).

Les différents courants de recherche passés rapidement en revue jusqu'ici dessinent une trame cohérente de pratiques pédagogiques à même de favoriser la motivation et l'apprentissage d'un maximum d'élèves. L'efficacité de ces pratiques semble liée au fait de réduire la saillance des comparaisons entre élèves dans la classe, de véhiculer une conception de la compétence comme une capacité qui se construit à travers le travail, l'étude et la régulation efficace des contraintes et des ressources, et de communiquer des attentes élevées vis-à-vis des progrès réalisables par l'ensemble des élèves. Plus concrètement, ces résultats de recherche invitent les enseignants à proposer à tous les élèves des tâches stimulantes présentant un défi, à fixer des objectifs d'apprentissage clairs et précis avec chaque apprenant, à mettre en place un système qui donne des *feedbacks* réguliers aux apprenants et à l'enseignant concernant la progression vers ces objectifs⁴⁰, tout en offrant une certaine flexibilité dans le contenu des tâches, le regroupement des élèves et l'ajustement des objectifs (Gagneux, 2002 ; Hospel & Galand, 2016). Ces résultats suggèrent que ce n'est que si elle permet de promouvoir ce genre de pratiques que la différenciation pédagogique sera profitable à l'ensemble des élèves.

40. Ce en quoi l'enseignement assisté par ordinateur pourrait être une aide utile (Fletcher-Flinn & Gravatt, 1995).

Quel équilibre entre enseignement collectif et individualisation ?

Est-ce à dire que les résultats des recherches en éducation plaident en faveur d'une individualisation de l'enseignement ? On est loin du compte. Il est très difficile de faire un bilan solide de l'individualisation (Feyfant, 2008), mais un certain nombre de constats peuvent malgré tout être posés à partir de travaux existants. Premièrement, il est important de veiller au maintien d'objectifs communs de même niveau d'exigence pour l'ensemble des élèves, s'il l'on veut éviter que l'individualisation de certains apprentissages n'entraîne une augmentation des inégalités scolaires (les élèves les plus avancés optant pour des objectifs plus élevés que les élèves moins avancés ; Cohen, 1994). La différenciation des rythmes d'enseignement est donc à mettre en balance avec les écarts d'apprentissage qu'elle peut susciter. Deuxièmement, les dispositifs qui maintiennent un temps d'enseignement collectif important semblent plus efficaces et plus égalitaires que les dispositifs qui donnent priorité au travail individualisé (Crahay, 2013). Troisièmement, les comparaisons internationales suggèrent que l'individualisation systématique d'une partie du cursus pour l'ensemble des élèves peut être efficace, mais que ce n'est pas le cas des remédiations isolées et ciblées sur les élèves en difficulté (Mons, 2007). Enfin, au sein d'un enseignement collectif, varier les activités et les supports, expliciter ses attentes et être attentif aux prérequis favorise la motivation et aide à éviter certains malentendus auprès d'un maximum d'élèves (Bernardin, 2006 ; Lautrey, 2006).

Au total, une forte individualisation des apprentissages est souvent lourde et coûteuse à mettre en place, n'apporte pas toujours les bénéfices escomptés et risque d'accroître les inégalités scolaires (Jobin & Gauthier, 2008). En revanche, comme nous l'avons déjà signalé plus haut, l'instauration d'une certaine souplesse dans la progression au sein de modules d'apprentissage communs à tous les élèves, couplée à un enseignement collectif varié et structuré, semble plus prometteur pour favoriser l'engagement et la réussite d'un maximum d'élèves. En fait, comparé à l'individualisation, plusieurs autres approches pédagogiques ont nettement plus d'arguments scientifiques à faire valoir en faveur de leur efficacité.

C'est le cas notamment de la pédagogie de la maîtrise et de l'enseignement explicite (Bissonnette, Richard & Gauthier, 2005), qui ont en commun de veiller à expliciter les prérequis des apprentissages, d'insister sur la guidance fournie par l'enseignant dans le processus d'apprentissage, et de vérifier l'acquisition de l'apprentissage précédent avant de passer à l'apprentissage suivant. Ces deux approches proposent un enseignement structuré et systématique accompagné de rétroactions rapides, qui paraît particulièrement bénéfique aux apprentissages chez les élèves les moins avancés. Sur ce dernier point, ces approches rejoignent d'autres courants de recherche pour souligner que ce sont les élèves les plus faibles qui sont le plus sensibles aux variations des pratiques d'enseignement (Dumay & Dupriez, 2009).

C'est aussi le cas du tutorat et de l'apprentissage coopératif, qui cherchent à organiser des interactions entre élèves de manière à faire des différences entre ceux-ci une source d'apprentissage

et non un obstacle (Darnon, Buchs & Butera, 2006 ; Galand, Bourgeois, Frenay & Bentein, 2008). Les travaux menés dans ce cadre indiquent qu'en veillant à certaines caractéristiques de la tâche, des consignes et du dispositif d'évaluation, ces approches pédagogiques peuvent être très bénéfiques pour la motivation et l'apprentissage des élèves, ainsi que pour l'intégration au sein de la classe d'élèves de différentes origines ethniques ou sociales ou d'élèves à besoins spécifiques (Roseth, Johnson & Johnson, 2008). Ce dernier résultat est à souligner, l'apprentissage coopératif étant la seule approche qui ait clairement montré sa capacité non seulement à réduire les effets négatifs de la compétition, mais aussi à produire des effets sociaux bénéfiques, notamment concernant la diminution du racisme et des préjugés au sein des classes (Palluck & Green, 2009).

Conclusion

Si l'on souhaite favoriser le développement socio-affectif d'un maximum d'élèves, de même que leurs apprentissages cognitifs, les recherches passées en revue dans cette note invitent, nous semble-t-il, à augmenter la qualité des activités collectives, *via* la guidance cognitive de l'enseignant et *via* la structuration des interactions entre pairs, plutôt qu'à accroître l'individualisation de l'enseignement (Delahaye, 2015 ; Galand, 2009). Couplé à ces activités soigneusement construites, un peu de flexibilité et de variété apparaissent comme des adjuvants intéressants, notamment dans le choix des tâches et le suivi des progrès des élèves, afin de diminuer le poids des comparaisons entre apprenants. Savoir comment l'injonction à la différenciation pédagogique peut contribuer à promouvoir de telles pratiques reste largement à inventer, vu l'état lacunaire des recherches sur ce sujet. Les travaux présentés ci-dessus offrent néanmoins, selon nous, des balises utiles pour avancer dans cette direction. Ce qui paraît certain, c'est que les effets de la différenciation pédagogique dépendront largement de la manière dont cette différenciation sera mise en œuvre.

L'idée n'est certainement pas de nier les multiples différences entre élèves, elle est de ne pas enfermer les élèves dans ces différences. De même, si l'on peut souhaiter que les programmes scolaires reconnaissent et valorisent davantage une plus grande diversité de types de connaissances, de cultures, de savoir-faire, etc. (Bigler, 1999), ce n'est pas une raison pour assigner chaque apprenant à l'un de ces objets en particulier. Il s'agit d'imaginer des dispositifs collectifs qui intègrent cette hétérogénéité, notamment en tenant compte du fait que les élèves n'ont pas tous les mêmes acquis de départ. Cela demande à la fois une bonne connaissance des différentes étapes et obstacles liées aux objets d'apprentissage à enseigner, et une attention soutenue à la progression de chaque élève, de manière à pouvoir accompagner au mieux le saut conceptuel suivant (Hattie, 2009).

Rappelons toutefois les limites de l'exercice proposé ici suite à la question de départ : de nombreux dispositifs n'ont pas fait l'objet d'études rigoureuses, certains aspects de la question sont difficiles à investiguer, la revue présentée dans cette note est loin d'être exhaustive, et l'apprentissage et l'école sont des phénomènes complexes. Si les recherches citées peuvent donner des pistes basées sur des probabilités, elles montrent aussi qu'il n'y a pas de panacée pédagogique, et qu'un même objectif d'apprentissage peut être atteint par plusieurs dispositifs qui renvoient à des valeurs et à des choix politiques différents.

Références

- Ames, C. (1992). Classrooms : Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Babad, E., Avni-Babad, D., & Rosenthal, R. (2003). Teachers' brief nonverbal behaviors in defined instructional situations can predict students' evaluations. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 553-562.
- Bandura, A. (2002). *Autoefficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : De Boeck.
- Bernardin, J. (2006). Motivation scolaire et rapport au savoir. In B.Galand & E.Bourgeois (Eds.), *(Se) Motiver à apprendre* (pp. 207-216). Paris : PUF.
- Bigler, R. S. (1999). The use of multicultural curricula and materials to counter racism in children. *Journal of Social Issues*, 55(4), 687-705.
- Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005). Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. *Revue française de pédagogie*, 150, 87-142.
- Bressoux, P. & Pansu, P. (2003). *Quand les enseignants jugent leurs élèves*. Paris : PUF.
- Chamberlin, M. & Powers, R. (2010). The promise of differentiated instruction for enhancing the mathematical understandings of college students. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 29, 113-139.
- Chanquoy, L., Tricot, A., & Sweller, J. (2007). *La charge cognitive : Théorie et applications*. Paris : Armand Colin.
- Clark, R. E. (1982) Antagonism between achievement and enjoyment in ATI studies. *Educational Psychologist*, 17, 92–101.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning : A systematic and critical review*. London : Learning and Skills Research Centre.
- Cohen, E. (1994). *Le travail de groupe : Stratégies d'enseignement pour la classe hétérogène*. (Trad. F. Ouellet). Montréal : Éditions de la Chenelière.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrisson, K. (2011). *Research methods in education* (7th edition). London : Routledge Falmer.
- Crahay, M. (dir.) (2013). *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis* (2ème édition). Bruxelles : De Boeck.

Darnon, C., Buchs, C., & Butera, F. (2006). *Apprendre ensemble : buts de performance et buts de maîtrise au sein d'interactions sociales entre apprenants*. Dans B. Galand & E. Bourgeois (Ed.) (Se) *Motiver à apprendre* (p. 125-134). Paris : Presses Universitaires de France.

Delahaye, J.-P. (2015). *Grande pauvreté et réussite scolaire : Le choix de la solidarité pour la réussite de tous*. Rapport de l'Inspection générale, Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Dumay, X. & Dupriez, V. (Eds.) (2009). *L'efficacité dans l'enseignement : Promesses et zones d'ombre*. Bruxelles : De Boeck.

Feyfant, A. (2008). Individualisation et différenciation des apprentissages. *Dossier d'actualité de la VST n°40*.

Feyfant, A. (2016). *La différenciation pédagogique en classe*. Dossier de veille de l'IFÉ, n°113. Lyon : ENS de Lyon.

Fletcher-Flinn, C. M., & Gravatt, B. (1995). The efficacy of computer assisted instruction (CAI) : A meta-analysis. *Journal of educational computing research*, 12(3), 219-241.

Gagneux, A. (2002). *Évaluer autrement les élèves*. Paris : PUF.

Galand, B. (2009). Hétérogénéité des élèves et apprentissage : quelle place pour les pratiques d'enseignement ? *Cahier de Recherche en Education et Formation*, 71, 3-24.

Galand, B. & Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans la formation : Quel rôle joue-t-il ? D'où vient-il ? Comment intervenir ? *Savoirs – Revue Internationale de Recherches en Éducation et Formation des Adultes*, Hors-série n°1, 91-116.

Galand B., Boudrenghien, G., & Rose, A. (2012). Buts personnels, orientations motivationnelles et bien-être subjectif : Effets indépendants ou médiatisés ? *Canadian Journal of Behavioral Science*, 44, 158-167.

Galand, B., Bourgeois, E., Frenay, M. & Bentein, K. (2008). Apprentissage par problème et apprentissage coopératif : vers une intégration fructueuse ? In Y.Rouiller & K.Lehraus (Eds.), *Vers des apprentissages en coopération : rencontres et perspectives* (pp. 139-163). Berne : Peter Lang.

Galand, B., Hospel, V. & Baudoin, N. (2014). Prévenir le harcèlement via les pratiques de classe ? Une étude multiniveaux. *Revue Québécoise de Psychologie*, 35, 137-156.

Galand, B., Philippot, P. & Frenay, M. (2006). Structures de buts, relations enseignants-élèves et adaptation scolaire des élèves : Une analyse multiniveaux. *Revue française de pédagogie*, 155, 57-72.

Givens Rolland, R. (2012). Synthesizing the Evidence on Classroom Goal Structures in Middle and Secondary Schools : A Meta-Analysis and Narrative Review. *Review of Educational Research*, 82, 396-435.

Harris, M. J., & Rosenthal, R. (1985). Mediation of interpersonal expectancy effects : 31 meta-analyses. *Psychological bulletin*, 97(3), 363-386.

Hattie, J. (2009). *Visible learning : A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Taylor & Francis.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.

Hospel, V. & Galand, B. (2016). Are both classroom autonomy support and structure equally important for students' engagement ? A multilevel analysis. *Learning and Instruction*, 41, 1-10.

Jobin, V. & Gauthier, C. (2008). Nature de la pédagogie différenciée et analyses des recherches portent sur l'efficacité de cette pratique pédagogique. *Brock Education*, 18, 34-45.

Kirschner, P. A., & van Merriënboer, J. J. G. (2013). Do Learners Really Know Best ? Urban Legends in Education. *Educational Psychologist*, 48, 169-183.

Lautrey, J. (2006). Les différences de cheminement dans l'apprentissage. In E.Bourgeois & G.Chapelle (Eds.), *Apprendre et faire apprendre* (pp.83-95). Paris : PUF.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation : A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57, 705-717.

Mac Iver, D. (1988). Classroom environments and stratification of pupils'ability perceptions. *Journal of Educational Psychology*, 80, 495-505.

McKown, C. & Weinstein, R.S. (2008). Teacher expectations, classroom context, and the achievement gap. *Journal of School Psychology*, 46, 235-261.

Mons, N. (2007). *Les nouvelles politiques éducatives*. Paris : PUF.

Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation : Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.

Oreskes, N. & Conway, E. (2012). *Les marchands de doutes*. Paris : Éditions Le pommier.

Paluck, E., & Green, D. (2009). Prejudice Reduction : What Works ? A Review and Assessment of Research and Practice. *Annual Review of Psychology*, 60, 339-367.

Prud'homme, L., Folbec, A., Brodeur, M., Presseau, A., & Martineau, S. (2005). La construction d'un îlot de rationalité autour du concept de différenciation pédagogique. *Journal of the canadian association for curriculum studies*, 3(1), 1-31.

Reis, S., McCoach, B., Little, C., Muller, L. & Kaniskan, B. (2011). The Effects of Differentiated Instruction and Enrichment Pedagogy on Reading Achievement in Five Elementary Schools. *American Educational Research Journal*, 48, 462-501.

Rosenholtz, S.J. & Simpson, C. (1984). The formation of ability conceptions : developmental trend or social construction ? *Review of Educational Research*, 54, 31-63.

Roseth, C. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships : The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134, 223.

Rubie-Davies, C. M., Peterson, E. R., Sibley, C. G., & Rosenthal, R. (2015). A teacher expectation intervention : Modelling the practices of high expectation teachers. *Contemporary Educational Psychology*, 40, 72-85.

Rubie-Davies, C. M. (2007). Classroom interactions : Exploring the practices of high-and low-expectation teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 289-306.

Sarrazin, P., Tessier, D., & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches. *Revue française de pédagogie*, 157, 147-177.

Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing : Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 159-172.

Subban, P. (2006). Differentiated instruction : A research basis. *International Education Journal*, 7, 935-947.

Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K.,.... Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms : a review of literature. *Journal for the Education of Gifted*, 27, 119-145.

Toullec-Théry, M. & Marlot, C. (2012). L'aide ordinaire en classe et dans les dispositifs d'Aide Personnalisée à l'école primaire : une approche comparatiste en didactique. *Recherches en Éducation, Hors série 4*, 81-97.

Trouilloud, D., & Sarrazin, P. (2003). Les connaissances actuelles sur l'effet Pygmalion : processus, poids et modulateurs. *Revue française de pédagogie*, 145, 89-119.

Weinstein, R. S. (2002). *Reaching higher* : The power of expectations in schooling. Cambridge (MA) : Harvard University Press.



Cnesco

Carré Suffren
31 – 35 rue de la Fédération
75 015 Paris

cnesco.communication@education.gouv.fr



Ecole normale supérieure
Institut français de l'éducation

19 allée de Fontenay
69 007 Lyon

conf.consensus.ife@ens-lyon.fr